Successionem Logicae

ἡ Μέθοδος Λογῖκῆς

ou

Sobre a Origem das Espécies Subatômicas

Por Meio de

Sucessão Lógica

por Bedengus

Segunda Edição

Como editado na tradução ao português

A levemente mais polida, e muito mais insolente,
apresentação dos argumentos para Sucessão Lógica

Prefácio

Este breve tratado tem como propósito apresentar uma visão geral sobre a teoria de Sucessão Lógica para o mais geral público; por tal eu abandonei toda equação, já que a prova formal de qualquer maneira não caberia nas notas de rodapé.

A apresentação consiste de experimentos mentais seguidos por antigas e modernas explicações para tal, sobre qual eles são contrastados e a validez de uma asserção científica é buscada – e assim mosto que a idéia de 'leis' em Física como uma forma de explicar o mundo é a perdição da disciplina, perfeitamente análoga à como o conceito de 'espécies' uma vez foi à Biologia.

Esta é uma 'teoria de tudo', tanto quanto atualmente podemos[1], e familiaridade com a história de Economia, a história de Biologia e a história de teorias científicas irá grandemente beneficiar o leitor em ver a generalidade das exemplificadas asserções.

Ou talvez é um 'teorema de tudo'? Eu elícito sua necessidade vinda de verdades já admitidas.

O sumo do argumento é que podemos ver em nossas teorias modernas a mesma exata falha de todas as prévias explicações tentadas até então; criam uma infinidade de leis como se cada fenômeno fosse um único e distinto milagre tendo causa nenhuma e sendo perfeito em si mesmo ao invés de um processo natural contínuo e ininterrupto, uma sucessão de lógicos passos não-milagrosos, qual atual estado é apenas a mais recente organização dele – e assim tal falha metodologia pode jamais dar uma causa suficiente para explicar todos os fatos já conhecidos, e muito menos resistir à cada sucessiva descoberta que fazemos, onde é claro eles apenas soltam mais algumas 'leis' ao invés de unir tudo abaixo de uma visão compreensiva do que pode explicar todos juntos.

---

[1] "It has often and confidently been asserted, that man's origin can never be known: but ignorance more frequently begets confidence than does knowledge: it is those who know little, and not those who know much, who so positively assert that this or that problem will never be solved by science."
– The Descent of Man, A Descendência do Homem, onde assim diz Robert na introdução.
Igualmente eu não alego ter alguma 'resposta final', mas simplesmente que encompassa tudo conhecido tão longe quanto podemos atualmente inferir; e assim nem alego eu que não há melhorias ou correções para serem feitas no futuro quanto crescermos mais sábios ou mais conhecedores – isto é, eu argumento contra 'ignoramus et ignorabimus' levemente às nocivas conseqüências, ao invés de utilidade, e principalmente que exatamente por causa de ignorâncias nós somos incapazes, por necessidade lógica, de afirmar qualquer tal derradeira descoberta de algum inconhecível absoluto.

Charles Robert Darwin, há cento e quarenta e um anos. Qual desumano poder de percepção levou-o à coletar décadas de observação e experimentos sobre todas as coisas vivas e os fósseis quais eles deixam para trás, escrevendo então A Origem das Espécies; qual é de longe a mais importante obra já produzida pela humanidade.

Nós portanto olhamos em como nosso 'método científico' careceu da rigorosidade para combater tal erro, e o que fazer de tal rigoroso implica ao santo graal da 'teoria final'.

Eu espero que esta obra traga não o 'prazer' de concordar com noções preconcebidas ou a brincadeira de 'pensamentos sugestivos', mas que talvez leve-o à mais profunda contemplação da realidade e a insegurança sem lei de tal; pois de fato não há experiência mais maravilhosa que tal e eu desejo à ti apenas o melhor, amável leitor inquisitivo quem tomou de teu tempo para ouvir directamente à mim.

"A mais impiedosa coisa no mundo talvez seja a habilidade da mente humana em eventualmente correlacionar todo seu conteúdo já que parece que nunca fomos destinados à viajar longe nestes negros oceanos da infinidade, mas para sempre viver em nossa plácida ilha de ignorância; pois enquanto as ciências vão estendendo-se cada uma em sua aleatória direção pode ser que algum dia estas peças de dissociado conhecimento encaixem-se umas nas outras para juntas abrirem tão aterrorizantes vistas da realidade que sem suportar nossa terrível posição nela aqueles que não ficarem loucos com a revelação irão fugir da mortífera luz à pacífica segurança de uma nova Idade das Trevas."[2]

[2] Uma paráfrase de Phillips na abertura de Call of Cthulhu.

Howard Phillips Lovecraft, há oitenta e seis anos. Quem tem aproximadamente nada à ver com ciência, mas qual estilo de escrita influenciou-me mais que qualquer outro escritor; e qual parafraseada frase tão perfeitamente encaixa-se em nosso presente tempo.

Um Acalorado Debate

I – O Cenário

Primeiro imaginemos um dia frio.

Para mim tal é qualquer coisa próximo de vinte graus célsius, mas o que quer que seja teu julgamento e critérios de um dia frio eu acredito que podemos rapidamente concordar que iriamos prontamente soltar um poste de metal ou uma parede de placa de metal se tocássemos tal ou suportássemo-nos em uma enquanto não importar-nos-íamos com uma versão de madeira ou de plástico de tal.

Talvez recuando do tocar de um metal que estava exposto ao sol é um exemplo melhor enquanto não importar-nos-íamos sentar em um banco de madeira, contudo hoje está nublado e quando um brisa sopra arrepiamo-nos à quão 'frio' está – estando ventoso alguns talvez até praguejem à previsão do tempo dizendo que não é possível ser a mostrada temperatura pois 'está mais frio agora que quando eles disseram uma temperatura ainda menor'.

Muitos agora devem estar adivinhando a 'resposta' em suas mentes dizendo que é a 'sensação térmica'; enquanto outros praguejam à tal críptico nome instintivamente argumentando que 'isso não existe' e que 'se estão sentindo frio então essa é a temperatura'.

Tais alegações podem ser facilmente desfeitas com uma curta linha de pensamentos; por exemplo quando consideramos que estando expostos ao ambiente o metal e a madeira podem estar apenas em tal temperatura ambiente – e portanto têm de realmente ter suas 'verdadeiras temperaturas' e tal 'sensação térmica' já que nós sentimo-los em 'diferentes temperaturas'.

Pode ser dito que nossos sentidos, então, estão 'errados', mas ao invés eu argumentaria que os sentidos estão funcionando perfeitamente bem dentro de seu grau de precisão de modo que o erro em vez disso o erro sendo em nossa ambigüidade e falta de uma definição rigorosa do que estamos se quer discutindo sobre; e ao invés da impossível luta contra nossos sentidos a falta está no prejudício de nossas superstições – isto é, nossa interpretação da natureza do que é 'temperatura' ou talvez 'frieza' e 'calor'.

Podemos atacar a fraseologia de 'sensação térmica' pois nós não temos sensores infravermelhos ou qualquer outra capacidade de medir quão 'quente' algo é; de modo que tudo é para nós uma 'sensação térmica' já que tudo que os nossos sentidos diretos dizem-nos é tal 'sensação' para nós.

Esta é uma bastante comum interação diária qual todos nós temos com qualquer coisa qual não está em equilíbrio com nossos corpos de sangue quente e assim se estivermos motivados à fazer uma rápida busca seremos ditos que a causa de tal é a 'taxa de transmissão'; que um metal tendo uma alta taxa nós sentimos sua 'frieza' ou 'calor' muito mais intensamente que um pedaço de madeira na mesma temperatura já que tal material tem uma 'taxa de transmissão mais baixa' – à

qual simples explicação a maioria é por um instante tomados por maravilha em como nunca pensaram em tal antes, e então seguem adiante aceitando tal sentindo que 'tudo faz sentido agora'.

Para mim, todavia, eu estou agora tanto com frio quanto perplexo.

E eu sugiro-te que estejas também e não que aceites qualquer coisa que 'parece certo', que parece encaixar-se com nossas casuais noções preconcebidas, mas que perguntes-te 'como iria essa outra coisa então causar esse fenômeno?', 'como eles sabem disso?' e 'isso responde e explica alguma coisa ou isso simplesmente move o mistério para outro novo e inexplicado conceito?'.

Por exemplo uma linha muito comum jogada ao redor em escolas e memes é que 'frio não existe', comumente acompanhada com alguma pessoa famosa quem alegadamente impressionou seus professores com sua sabedoria por dizer então 'pois frio é apenas a falta de calor'; de alguma maneira então os ouvintes geralmente não apenas riem e ridicularizam tal, mas muitos ficam directamente ofendidos à idéia de que sua interpretação de seus próprios sentidos são equívocos de modo que sem dar um único pensamento para entender o que está sendo argumentado e descrito eles opõem tal idéia com todo seu ódio.

Na escola tivemos de aprender ambos estes conceitos, ainda assim ainda deve parecer ser novas informações e uma descoberta à maioria das pessoas já que muitos poucos prestaram qualquer atenção à nossa horrível educação forçada; e agora que decidistes tornar-se uma ainda menor minoria em dar-te o trabalho de questionar-te o por que qualquer coisa acontece, ou melhor 'como' – e como nós sabemos nossas modernas teorias então, e como ciência tão grandemente difere dos insignificante mnemônicos da escola.

Analisemos então esta situação e vejamos o que podemos fazer para entendê-la.

Primeiro tínhamos apenas o conceito de 'frieza' qual nós instintivamente sentíamos que entendíamos; havia um 'objecto' e havia então alguma 'energia de calor' ou 'energia de frieza' ocupando o mesmo lugar que tal como uma simples coisa que somos afetados ao tocar coisas com uma de tais energias, mas agora por causa do estranho fenômeno do metal e da madeira nós temos de fazer malabarismo com 'verdadeira temperatura' e 'sensação térmica' – e ver alguma rápida explicação online apenas tornou tudo pior pois agora temos de ligar com alguma intrínseca característica da matéria chamada 'taxa de transmissão' qual de alguma forma interage com a 'energia do calor' e 'energia da frieza' em alguma forma específica para causar tal fenômeno.

Não é inútil saber como as pessoas foram enganadas, corrompidas e afundadas em miséria; e se uma grande revolução em nossos entendimento, como indivíduos ou como a espécie humana, está prestes à vir então teremos um melhor guia para conduzir-nos se formos familiar com tais revoluções quais precederam e pavimentaram o caminho para esta nova agora – para que

saibamos quais obstáculos ainda restam para nós estarmos cientes de e quais meios nós temos para subjugá-los.[3]

Portanto vejamos algumas diferentes maneiras de explicar isso para ver se tal nos ajuda.[4]

---

[3] "Seroit-il donc inutile de savoir comment les peuples ont été trompés, corrompus, ou plongés dans la misère ?
Tout nous dit que nous touchons à l'époque d'une des grandes révolutions de l'espèce humaine. Qui peut mieux nous éclairer sur ce que nous devons en attendre ; qui peut nous offrir un guide plus sûr pour nous conduire au milieu de ses mouvemens, que le tableau des révolutions qui l'ont précédée et préparée ?
[...] N'avons-nous pas besoin d'étudier dans l'histoire de l'esprit humain quels obstacles nous restent à craindre, quels moyens nous avons de les surmonter ?"
– Esquisse d'un Tableau Historique des Progrès de l'Esprit Humain: Introduction, Rascunho de uma Imagem Histórica do Progresso da Mente Humana: Introdução.

Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat, há duzentos e vinte e nove anos. Melhormente conhecido como o Marquês de Condorcet. Um proponente da liberdade e igualdade de direitos entre todos os sexos e raças; como apropriado à um nos anos finais da Idade da Iluminação. Ele escreve este rascunho do provável curso de desenvolvimento da humanidade através das eras; e suas esperanças que nós continuaríamos aprimorando à sempre tempos melhores libertando-nos das misérias que assolam a humanidade não por meio de um milagre, mas por nossos próprios esforços com o engenho humana através de Razão e Ciência.

[4] "Non solum aquam nostri ingenii ad tantum poculum haurientes, sed accipiendo vel compilando ab aliis, potiora miscentes, ut exinde potionare possimus dulcissimum hydromellum."
– De Vulgari Eloquentia, A Eloqüência Das Massas, I:1, para que tirar não apenas a água de nossa próprio gênio, independente de quão puro e abundante pareça ser para cada pequena taça em questão, mas também daquilo que pode ser aprendido e compilado de outros; misturando-os melhor para que possamos beber então do docíssimo limpo hidromel da verdade.

Dante Alighieri, há setecentos e dois anos. Um homem muito distante de qualquer pensamento científico, e qual todo 'argumento' é um estranho non-sequitur baseado puramente em cega fé, mas qual é impossível de tempos em tempos não citar o maior poeta que já viveu.

II – Interpretações De Frieza

Aristóteles diz que calor é calor, e frio frio.

Ele pode sentir tal portanto tal é real para ele; é um tipo de poder não-físico qual existe para tonar as coisas quentes e é inerentemente existente dentro da matéria dos elementos. Frieza, também, é assim e algo é sentido como quente ou frio quando um é subjugado pelo outro por ter um desequilíbrio dos poderes no objecto.

Para ele então isso é simplesmente como os deuses fizeram o mundo para ser; os deuses quem dotaram cada 'elemento' com tal poder por sua próprias razões quando eles criaram ordem no universo.

Isso é bastante como nossa intuição normal, apesar de que a maioria hoje não aceitaria a prole Olimpiana de sua deidade primordial para ao invés algum outro 'Movedor Original' de sua escolha.

Isso durou por dois mil anos e na Revolução Científica o Novum Organum falhou completamente em suplantar o antigo já que Francis Bacon apenas diz que calor é calor, mas com 'evidência' já que ele alega que Aristóteles apenas imaginou sua resposta sem qualquer evidência para suas alegações; de modo que com o fato que quando comendo temperos ele podia sentir o 'calor' em sua língüa, que álcool também era sentido quente quando ele bebia-o, que alguns óleos eram sentidos mais quentes que água ao toque à mesma temperatura ambiente e assim também com outros materiais como todas as roupas de animais e coisas vivas – então sua conclusão foi que cada um era ranqueado diferentemente em qual próximo eles eram à 'verdadeira forma' de calor criado por deus e partilhavam de tal em diferentes quantidades em sua composição.

A noite era fria mesmo com o luar então tal carregava calor nenhum; e ele sentia-se ao invés frio de noite no luar de modo que tal é provavelmente frio, mas 'frieza' ele separa como outro tema de discussão mesmo quando lhe é confuso como a mesma água pode ser sentida como quente ou como fria dependendo se sua própria mão é mais quente ou mais fria.

Ele também experimentou com fios e 'provou' que os céus giram mais rápido o quão mais um vai de modo que a Terra tem de estar parada e ser o centro do universo; e que 'é inadmissível se quer considerar a outra possibilidade' – e assim por diante quase todo seu resultado são a exacta mesma resposta de Aristóteles[5], excepto que Aristóteles estava errado em atribuir tal propósito de

---

[5] "Τοῦτο γὰρ οὐ συμβαίνει πάντως· οὐ γὰρ ἐάν τις μεταθῇ τὴν γῆν οὗ νῦν ἡ σελήνη, οἰσθήσεται τῶν μορίων ἕκαστον πρὸς αὐτήν, ἀλλ' ὅπου περ καὶ νῦν."
– Περί Ουρανού, Sobre Os Céus, IV: 3, onde assim Aristóteles diz que se a Terra fosse transportada à onde a Lua é ela não seria cada uma atraída à outra e permanecer lá por sua atração mutual, mas por ser mais densa a Terra cairia de volta à seu prévio lugar, como o centro do universo, devido à composição de seus elementos; Francis diz o mesmo, e que se nós cavássemos um buraco através da Terra algo que nós jogássemos lá não

criação à seus deuses, cego por seus 'ídolos de teatro'[6], pois era óbvio e evidente à todos que os outros deuses eram conto de fadas inventados excepto pelo seu próprio de modo que foi o seu deus que fez todas tais inerente características e poder de calor por algum propósito em sua criação.

Alguns bilhões de pessoas hoje talvez sintam-se mais inclinadas à esta, mas eu digo que são exactamente o mesmo; e há incontáveis de tais aceitações de nosso básico instinto que 'calor' é apenas tal poder distinto de tudo do universo pois algum criador projetou isso de tal forma – todas válidas e inválidas ao mesmo exacto grau.

Dois séculos após Dalton dá-nos uma descrição logo na abertura de sua famosa obra; ele começa que 'a mais provável opinião sobre a natureza do calórico...' de modo que um pensa que ele está

---

pararia ao centro como alguns dizem e sim continuaria até sua devida densidade no universo girante, com realmente não mais ciência ou método que sua própria imaginação.

Aristóteles, há dois mil e trezentos e quarenta e cinco anos. Um nome qual desafia introdução; um bastante prolífico escritor quem prosseguiu com gigantes textos sobre virtude, política, física, biologia e religião – e na maioria de tais o impacto foi tão incomparavelmente maior que todos os outros que tal definiu todas as religiões e ciências do Oeste.

[6] "Sunt denique idola, quae immigrarunt in animos hominum ex diversis dogmatibus philosophiarum, ac etiam ex perversis legibus demonstrationum; quae idola theatri nominamus; quia quot philosophiae receptae aut inventae sunt, tot fabulas productas et actas censemus, quae mundos effecerunt fictitios et scenicos. Neque de his quae jam habentur, aut etiam de veteribus philosophiis et sectis tantum loquimur, cum complures aliae ejusmodi fabulae componi et concinnari possint; quandoquidem errorum prorsus diversorum causae sint nihilominus fere communes. Neque rursus de philosophiis universalibus tantum hoc intelligimus, sed etiam de principiis et axiomatibus compluribus scientiarum, quae ex traditione et fide et neglectu invaluerunt. Verum de singulis istis generibus idolorum, fusius et distinctius dicendum est, ut intellectui humano cautum sit."
– Novum Organum Unus LXIV, onde 'ídolos de teatro' são crenças preconcebidas; qual ele critica enquanto ele glorifica o nome de 'o verdadeiro inquestionável deus'.

Francis Bacon, há trezentos e noventa e sete anos. Uma das grandes figuras da Revolução Científica, seus atrevidos comentários de criticismo mantiveram o Método Científico como a devida maneira de provar qualquer asserção e de construir qualquer modelo da realidade; e apesar que ele próprio falhou completamente em usá-lo, sua influência na sociedade foi monumental.

"At vere rem reputanti, philosophia naturalis, post verbum Dei, certissima superstitionis medicina est; eademque probatissimum fidei alimentum. Itaque merito religioni donatur tanquam fidissima ancilla: cum altera voluntatem Dei, altera potestatem manifestet."
– Novum Organum Unus LXXXIX, onde após passar a maior parte de seu tempo com as mais severas ofensas à tais que são supersticiosos produzindo respostas por usar de oculto seres imaginários ele justifica dizendo que 'pois apenas cristianismo é certo, obviamente além de qualquer dúvida é claro; é até um pecado questionar a veracidade quando é claro que minha religião é a medicina contra a superstição já que é a única verdadeira e todas as outras são demônios disfarçados'.

prestes à usar uma má noção popular para construir sobre e corrigi-la, mas ele está realmente afirmando o que é a explicação qual ele vê como a mais provável em estar certa – e assim ele vai descrevendo 'calor' como um gás bastante sutil qual repele-se enquanto também sendo atraído à todo corpo.

Isso é bastante diferente das outras metafísicas explicações sobre alguma 'inerente energia de calor de fora do mundo físico'; e ele prossegue dizendo que 'cada tipo de matéria tem sua afinidade peculiar para com o calor'. Tal não é a descrição de nossa 'taxa de transferência', mas já chega à tocar outras 'propriedades' do calor; tratando tal como uma coisa complexa com muitas interações e qual espalha-se na semelhança de um gás para tudo ao redor ao invés de apenas aquela mágica 'energia de calor' – também quantificando tal de modo que o gás preenche cada corpo de acordo com sua quantidade e que não há 'gás frio' como contraparte de tal, mas que 'frio' é o vazamento do gás-calórico de um corpo aos seus arredores.[7]

Ele tenta reduzir 'a mágica energia qual eu sinto' à algo mais tangível e conhecido; qual é o comportamento de um gás.

Tal explica mais de 'como o calor funciona' e é uma invenção menor para se supor a existência de tal gás, mesmo que nunca observado, que aceitar a mais inexplicável preposição de 'energia inerente presente em cada pedaço de matéria'.

É também mais distante de nossos sentidos, mas também permite-nos entender tal mais profundamente; é capaz de dizer-nos coisas sobre o 'calor' qual os outros não conseguem – como seu comportamento sendo matematicamente quantificável em uma proporção de quão saturado está com tal gás, a 'verdadeira temperatura', e quão rápido tal irá transmitir para cada outro material, a 'atração natural' de outros átomos à tal gás.

Ainda temos de explicar o 'gás', mas de fato diz mais sobre 'calor' que simplesmente aceitar sua misteriosa existência e ao invés da metafísica energia tal explica diferente fenômenos como tal de nossa questão sobre 'verdadeira temperatura' assim como que diferente objectos conseguem tomar diferentes quantidades de calor para atingir a mesma proporcional saturação.

---

[7] "The most probable opinion concerning the nature of caloric, is, that of its being an elastic fluid of great subtilty, the particles of which repel one another, but are attracted by all other bodies.
When all surrounding bodies are of one temperature, then the heat attached to them is in a quiescent state ; the absolute quantities of heat in any two bodies in this case are not equal, whether we take the bodies of equal weights or of equal bulks. Each kind of matter has its peculiar affinity for heat, by which it requires a certain portion of the fluid, in order to be in equilibrium with other bodies at a certain temperature."
– A New System of Chemical Philosophy, Um Novo Sistema de Filosofia Química, I.

Jonh Dalton, há cento e setenta e nove anos. Ele notou a constante proporção de elementos quanto misturados em algum produto, interpretando cada elemento como um indivisível pacote quantificado e assim introduzindo a Teoria Atômica para explicar Química.

Mas enquanto parecemos estar lentamente tornando-nos mais científicos e apenas começando à entender mais profundamente 'como o calor funciona' ele na realidade já respondeu nossa questão original sobre o frio; a mais poderosa parte de sua explicação é que ao invés de admitir duas distintas energias quais de alguma forma opõem-se uma contra a outra pelo domínio sobre matéria ele explicou como 'energia fria' não precisa existir em ordem de explicar o 'frio' – já que a própria perca do 'gás de calor' explicaria como as coisas 'esfriam' ao invés de uma infinita acumulação de alguma 'energia de calor' e 'energia de frieza' competindo dentro de cada objecto.

Simplesmente a resposta de 'o que é o calor' explica também 'o que é o frio'; a razão para separar tais duas coisas foi nada mais que nossas noções preconcebidas e como interpretamos nossos 'sentidos' – é conveniente ter as duas palavras, mas tal útil ficção não reflete que existe tal conceito mental como algo distinto no mundo real.

Ainda assim eu não tenho elogios à dar à Dalton e à tal mais tarde Revolução Científica qual fez tal seu modelo aceito já que dois séculos antes René já havia dito tal; e ele foi além dizendo não apenas que 'frio não existe', mas que calor também não é real.

Ele teve muitos ataques de genialidade, mas consideremos como ele divergiu de seus predecessores.

Ao invés de inventar algum especial poder no universo para interpretar tal ele considerou o que mais havia que talvez pudesse explicar tal sem qualquer extrânea adição; sentimo-nos 'quentes' e 'frios', mas não são tais argumentos de 'sentimentos' apenas suas próprias interpretações e idéias sobre 'sentimento'?

Vendo que o Sol e a Lua parecem ter o mesmo tamanho ou que seu punho estendido é maior que o Sol não é uma base para provar o tamanho de tais; assim como nós julgamos um ítem sendo mais claro ou mais escuro dependendo apenas do plano de fundo que temos para compará-lo com – o exterior estimula nossos 'sentidos', mas a interpretação de tal informação é inteiramente inventada por nós. Ou muito bem o 'argumento' Kantiano que 'assim como os sentidos sentem o exterior e isso prova as coisas eu posso sentir a conexão interior de meu espírito qual diz-me que tal é verdade' iria 'provar' qualquer coisa que um quisesse que fosse verdade.[8]

---

[8] "Ist dieses nun nicht geschehen, und kann es auch, wegen der Untauglichkeit des gemeinen Menschenverstandes zu so subtiler Spekulation, niemals erwartet werden; hat vielmehr, was das erstere betrifft, die jedem Menschen bemerkliche Anlage seiner Natur, durch das Zeitliche (als zu den Anlagen seiner ganzen Bestimmung unzulänglich) nie zufrieden gestellt werden zu können, die Hoffnung eines künftigen Lebens, in Ansehung des zweiten die bloße klare Darstellung der Pflichten im Gegensatze aller Ansprüche der Neigungen das Bewußtsein der Freiheit, und endlich, was das dritte anlangt, die herrliche Ordnung, Schönheit und Fürsorge, die allerwärts in der Natur hervorblickt, allein den Glauben an einen weisen und großen Welturheber."

– Kritik der reinen Vernunft, Crítica da Lógica Pura, Prefácio II.

Ao invés se supormos que nosso punho é do exacto tamanho do Sol ou de um carro, ao posicionarmos tal para que observemos ser exactamente assim, como explicamos a mudança de tamanho uma vez que movemos tal mais longe de nosso olho ou o aumento ao movermos mais próximo de nosso olho? E sobre a inabilidade de outros de perceber tal, ou que podemos entrar com nosso punho e inteiro corpo dentro do carro que parecia ser do mesmo tamanho que apenas tal punho?

Nossos sentidos coletaram todos tais fatos que parecem entrar em conflito com nossa prévia suposição sobre tamanhos; nós agora inventamos uma nova explicação individual para cada, ou há uma única teoria qual pode explicar todos de uma vez? Mesmo que o caminho das explicações individuais sejam seguidas para cada caso é ainda necessário que as explicações não se contradigam; e assim formarão um único sistema coerente como uma única teoria sobre todos tais fenômenos observados.

Assim vemos que o argumento de seu sentido sobre 'tamanho' é falho; e ao invés que nossos olhos recebem informação de um limitado campo de visão de modo que quanto mais algo toma de tal campo maior tal é em nossa visão – e quanto mais longe olhamos mais amplo é o campo de visão de modo que coisas parecem menor em um grande campo que de perto em um pequeno campo de visão.

É claro que nenhuma pessoa sana dirá que a Lua e o Sol são do mesmo tamanho, apesar que de velhos textos hebreus até hoje ainda há os que assim argumentam, e o ponto é para que então sejamos capazes de justificar nossa posição; onde sua 'prova' do testamente de seus 'sentidos' é falha e qual, como respondido, é em que os sentidos significam nada além do que interpretamos de tais – de modo que uma interpretação para algum único caso, mas qual discorda de todo outro da realidade, é claramente uma explicação falha e errada.

E como nós percebemos calor ou frio? Não é tal algum tipo de dor, quando violento, e algum tipo de cócegas, quando moderado? De modo que nosso sentido de tato sem qualquer especial 'órgão para sentir calor' é responsável por 'sentir calor'; quando nós simplesmente esfregamos nossas mãos juntos nós podemos sentir um súbito calor sem fogo quando tudo que fizemos foi introduzir moção às pequenas partes que compõe nossas mães – de modo que se as pequenas partes de qualquer objeto estão apenas movendo-se violentamente e colidindo com nossas mães nós temos a 'sensação de calor' sem realmente existir qualquer correspondente força em natureza apenas para tal sensação.

Ele não escreveu tal linha de raciocínio exatamente, mas a explicação qual ele dá é a mais bela e precisa descrição do fenômeno já escrita antes ou após dele.

Por agora eu posso dizer que nossa ciência moderna muito mais tarde chegou à mesma conclusão que ele já afirmara séculos antes; que 'calor' não se quer existia já que tal efeito era realmente causado apenas pela independente moção das pequenas partes do objecto – ainda assim esta outra teoria cinética foi proposta cedo no século dezoito e teve muitíssima dificuldade sendo apenas recentemente, no século vinte, aceita pois pela força bruta de espiar tão detalhadamente à

dentro das coisas fomos forçados à abandonar o antigo conceito místico já que não havia energia mágica ou gás para ser visto, mas apenas a moção de objetos.

Mas René não pôde usar de força bruta por literalmente ver que todos estavam errados; por puros meios de lógica ele chegou à tal atordoante verdade qual a maioria das pessoas ainda refusa à se quer pensar sobre mesmo hoje em dia – que 'calor', como uma individual e exclusiva força, não existe.

Nosso inteiro ponto aqui é raciocinar também e determinar porque, mesmo sem ter a 'prova' visual de erráticos átomos, nós poderíamos tomar o lado de René em negar todas as outras explicações como impróprias.

III – Os Elementos Originais

O inteiro mundo moderno segue a 'ciência do oeste' e a multicultural comunidade científica global convergiu de suas muitas ciências nativas à aceitar as cativantes proposições e resultados das explicações Européias; e enquanto muito de tal foi feito recentemente nos últimos séculos nós podemos traçar as directas origens de nossos modernos modelos científicos à antiga Grécia, qual benfeitor e guia de todas as nações tem exercido tamanha poderosa influência através de todas as idades sejam tais felizes ou não – pois embora a Grécia tenha sido derrotada por Roma, e Bizâncio caída, foi a Grécia quem, ambas as vezes, com seus escolares conquistou o mundo.[9]

Portanto eu levanto Aristóteles quem compilou a maioria dos sobreviventes vislumbres de antigas teorias e qual próprias visões e modelo não apenas reinarem supremas sobre todas por mais de dois milênios até tarde na Revolução Científica, mas eu digo também que, apesar de menos explicitamente, sua influência é não-menos toda-permeante e define quase todos os pensamentos ainda hoje verdadeiramente como 'o glorioso filósofo à quem a natureza mais revelou seus segredos'[10].

Agora em todas as suas obras eu não tenho memória dele lidando exactamente com esta questão da razão de algum material ser sentido mais frio ou mais quente que outro quando ambos estão à temperatura ambiente, mas ele de facto tinha uma teoria de tudo qual provê o modelo para sua resposta; e mesmo se este não fosse o caso, qualquer singular teoria especial em qualquer assunto é ou comparável ou não com alguma teoria de todas as coisas e é assim uma pista à uma maior generalização do que tal maior teoria teria de preservar em ordem de aceitar tal.

Sua descrição da natureza mantinha a idéia dos quatro elementos; de fogo, ar, água e terra, mas é claro isso diz muito pouco à nada já que tais idéias foram convergentemente desenvolvidas independentemente ao redor do mundo – com muitas de suas próprias críticas ao modelo de outros sendo sobre aqueles quais aceitam alguns ou outros elementos, mas outras sobre os que aceitam os mesmos quatro e apenas interpretam-nos diferentemente.

---

[9] "Cette découverte fut ensuite portée dans la Grèce ; chez ce peuple qui a exercé sur les progrès de l'espèce humaine une influence si puissante et si heureuse, dont le génie lui a ouvert toutes les routes de la vérité, que la nature avoit préparé, que le sort avoit destiné pour être le bienfaiteur et le guide de toutes les nations, de tous les âges : honneur que jusqu'ici, aucun autre peuple n'a partagé."
– Esquisse d'un Tableau Historique des Progrès de l'Esprit Humain: Troisième Époque, Rascunho de uma Imagem Histórica do Progresso da Mente Humana: Introdução.

"Graecia capta ferum uictorem cepit et artes intulit agresti Latio"
– diz Horatius em Epistulae II: 156-157, qual ele significa da primeira conquista da Grécia; e eu adiante menciono a queda de Bizâncio, na conquista Turca da Grécia, quando os escolares fugindo à Itália contribuíram para a eventual Revolução Científica.

[10] "Da quello glorioso filosofo al quale la natura più aperse li suoi segreti."
– Convivio, Banquet, III: 5.

Sua interpretação foi bastante mais complexa e elegante que a maioria; além dos quatro elementos como unidades físicas da matéria ele também advogava por quatro energia quais interagiriam com os quatro elementos para mudá-los – de modo que fogo era quente e seco, mas seria transformado em ar por ser subjugado por molhadez pois ar é quente e molhado enquanto ele pode ser subjugado por frieza em qual ele seria tornado em água qual é fria e molhada e qual por ser subjugada por secura produziria a fria e seca terra.

Quais transformações então supostamente explicam todos os fenômenos da natureza como tal equilíbrio dos elementos mudando de acordo com tais energia afectando-os.

Após alguns simples exemplos abstratos Aristóteles move adiante à seus muitos outros tópicos, mas de Vitruvius nós temos uma longa e detalhada exposição de como tal modelo produziu maravilhas como as da engenharia romana; ele lista muitos diferentes tipos de árvores e como suas madeiras têm diferentes propriedades e assim eles interagem diferentemente com o ambiente sendo resistentes à água ou fraco à tal, dura ou mole, fácil de queimar ou resistente ao fogo – todas tais características são resumidas pela explicação de como diferentes proporções de cada elemento levam à tal. [11]

Ele também menciona muitas rochas quais são úteis em diferentes partes da construção ou escultura, ou mesmo quais tipos de rochas são boas para serem queimadas como cal e os efeitos que cada aditivo tem em fazer concreto para diferentes propósitos, enquanto é também indicado às ciências médicas sobre quais plantas e minerais deveriam ser usados para cada doença; construindo sobre os 'quatro humores' quais descreviam a saúde humana em como a ingestão de cada elemento afeta seu equilíbrio para tornar as pessoas saudáveis ou não.

Nós talvez zombemos de tal e vejamos como primitivos pensamentos antes de nossa tecnologia moderna e conhecimento, mas foi um modo muito eficiente de explicar o mundo por correlacionar muitos fenômenos em poucas causes; uma muito boa maneira de memorizar propriedades de muitas coisas e tentar justificar, classificar e quantificar todos os complexos comportamentos em um conjunto de regras.

E por tal nós temos as muitas maravilhas quais eles deixaram para trás; Vitruvius até descreve um motor à vapor giratório, qual ele usa para 'provar' que 'vento é ar em movimento' já que nem era

---

[11] "Quare cavendum esse videtur in moenibus conlocandis ab is regionibus quae caloribus flatus ad corpora hominum possunt spargere. namque e principiis, quae Graeci στοιχεῖα appellant, ut omnia corpora sunt composita, id est e calore et umore, terreno et aere, ita mixtionibus naturali temperatura figurantur omnium animalium in mundo generatim qualitates."
– De Architectura Unus IV: 5, qual é uma descrição muito mais clara e bela que toda a indirecteza de Aristóteles.

Vitruvius, há dois mil e trinta e oito anos. Um arquiteto romano quais obras sobreviveram provendo-nos visões únicas em como antigas teorias científicas eram usadas por engenheiros para construir e inventar coisas.

mais necessário mostrar como a água quanto esquentada tem sua 'frieza' subjugada pelo 'calor' e torna-se ar[12], e se eles não estivessem tão ocupados com sublevações políticas eles teriam tido uma revolução industrial e começado a 'modernidade' dois mil anos atrás.

Os filósofos da Renascença estavam em choque em seu grande dilema sobre como manter metafísica relevante e descrever tal como uma 'ciência' quando a 'puramente mecânica visão do mundo' de física provou ser certa por produzir tamanhos resultados maravilhosos causando revoluções na humanidade quando metafísica nunca produzira nada; ainda assim o que vemos de Roma mostra que não é 'uma falha em produzir resultados' que fez sua ciência 'falsa', como são tratadas hoje, mas alguma outra coisa qual mesmo após ter produzido tamanhas maravilhas ainda invalida-a como uma falha descrição da realidade.

De facto Aristóteles afirmou que suas investigações em como u mundo funciona eram a mais nobre empreita para a mente humana, mas uma de puramente prazer intelectual sem qualquer vantagem ou resultado produzido por saber como o mundo funciona; qual grande crédito à Bacon é então a exata oposta estância em como conhecimento é o que nos permite progredir e construir coisas melhores – qual hoje sabemos muito bem ser aquilo que define nossa própria saúde, conforto e futuro.

Voltamos à tal em breve, mas por agora vejamos como nós podemos extrair a explicação de seu sistema do mundo; qual impor o trabalho de entender algum antigo pensamento errado e convoluta 'ciência' é bastante doloroso, mesmo que apenas este rápido rascunho, mas qual o leitor deve agüentar já que é não apenas necessário como um exemplo dos critérios de uma 'válida' descrição científica mas também como o conhecimento histórico necessário para comparar e julgar as muito mais vastas, e convolutas, ciências modernas.

Seu exemplo sobre 'pesadeza' é um dos mais claros e mais belos das infinitamente muitas regressões-ao-infinito qual Aristóteles faz em ordem de induzir a necessidade de seu ponto ou para chegar à uma contradição para invalidar o de seu oponente.[13]

---

[12] "Ventus autem est aeris fluens unda cum incerta motus redundantia. nascitur cum fervor offendit umorem et impetus calefactionis exprimit vim spiritus flantis. id autem verum esse ex aeolipilis aereis licet aspicere et delatentibus caeli rationibus artificiosis rerum inventionibus divinitatis exprimere veritatem. fiunt enim aeolipilae aereae cavae. hae habent punctum angustissimum quo aqua infunduntur conlocanturque ad ignem, et antequam calescant non habent ullum spiritum, simul autem fervere coeperint, efficiunt ad ignem vehementem flatum. ita seire et iudicare licet e parvo brevissimoque spectaculo de magnis et inmanibus caeli ventorumque naturae rationibus."
– De Architectura Unus VI: 2.

[13] "Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκ μὴ ἐχόντων βάρος ἔσται βάρος. Καὶ γὰρ ἐπὶ πόσων συμβήσεται τοῦτο καὶ ἐπὶ ποίων; Ἢ πῶς διοριοῦσι μὴ βουλόμενοι πλάττειν; καὶ εἰ πᾶν μεῖζον βάρος βάρους βάρει, συμβήσεται καὶ ἕκαστον τῶν ἀβαρῶν βάρος ἔχειν· εἰ γὰρ αἱ τέτταρες στιγμαὶ βάρος ἔχουσι, τὸ δ' ἐκ πλειόνων ἢ τοδὶ βαρέος ὄντος βαρύτερον, τὸ δὲ βαρέος βαρύτερον ἀνάγκη βάρει εἶναι, ὥσπερ καὶ τὸ λευκοῦ λευκότερον λευκῷ, ἔσται τὸ

Ele argumenta nas linhas de que quando tens dois objetos de diferentes pesos tal diferença é algum terceiro peso qual se adicionado ao mais leve iria igualá-los ou se tirado do mais pesado igualá-los-ia; que a única coisa que pode fazer algo 'mais pesado' ou 'mais leve' é alguma quantidade de 'peso'. E portanto se ele tem 'um corpo de quatro pontos' um corpo com mais será mais pesado por ter um peso superior; e se tal corpo é 'cinco pontos' então subtraindo o mais leve do mais pesado ele será deixado com 'um ponto' qual é a diferença de peso entre eles – 'e assim um ponto tem peso'.

Seu ponto é que cada ponto em um corpo terá 'peso'; dividir um corpo irá simplesmente formar um corpo 'mais leve' qual é um com 'menos peso', mas nunca haverá um restante que tem 'peso nenhum' pois é impossível que uma colecção de partes 'sem peso' formem um corpo que tem 'peso'.

Ele rejeita as 'formas' platônicas para cada possível ítem, mas as mantém em uma limitada forma; aquilo que ele não pode reduzir ele declara ser uma 'perfeita forma' como uma intrínseca característica da matéria. E assim a matéria tem 'peso' em algum maior ou menor grau; 'peso' definido por ele como quanto tal partilha da perfeita forma de 'pesadeza' e 'leveza' – pois assim ele argumenta que há 'absoluta pesadeza', qual é a propriedade de mover em direção ao 'centro', e 'absoluta leveza', qual é a propriedade de mover do 'centro' da Terra ou do universo quais são para ele o mesmo lugar.

Fogo então sobe já que ele partilha de leveza absoluta; e apenas violência pode fazer tal mover-se contra sua 'moção natural', como quando 'o raio é espremido em direção à terra pela colisão das núvens' – e assim os pitagóricos tinham alguma razão em dizer que as estrelas são feitas de fogo, como tal é o mais leve dos elementos e o único qual poderia estar em tal rarefeito céus, excepto que eles estão errados em atribuir causas físicas para os céus onde existe apenas as numinosas coisas dos deuses.

E assim por diante; a cor dos objectos provando que cor é uma característica inerente já que 'muitas coisas incolores não poderia produzir cor', a capacidade de mover mostrando que todos os seus pontos são inerentemente móveis, a inerente característica de tamanho já que se tem tamanho não pode ser composto de coisas sem tamanho e a capacidade de queimar mostrando que todo elemento é capaz de ser transformado em fogo – qual levaria à um desequilíbrio no número de elementos e assim eles têm, por necessidade, de serem conversíveis de volta uns aos outros.

Elicitando como o mundo funciona meramente dos caprichos de sua imaginação e preconcebidas noções de como as coisas 'deveriam' ser.

μεῖζον μιᾷ στιγμῇ βαρύτερον, ὥστε, ἀφαιρεθέντος τοῦ ἴσου, [ὥστε] καὶ ἡ μία στιγμὴ βάρος ἕξει."
– Περί Ουρανού, Sobre O Céu, III: I.

Com esta forma platônica, apesar de 'limitada', ou 'inerente característica' nós podemos então descrever o fenômeno de 'calor e calor aparente' apresentado acima.

Ele de facto diz que 'escuridão é a ausência de luz' e 'frio é a ausência de calor', contudo ele também discute os 'relativos' de comparação e advoga por alguma 'absoluta' forma das características; de modo que defende a absoluta forma de tais 'opostos'.

De modo que algo parece ser quente ou frio de acordo com quanto de tal 'poder' subjuga o outro no objecto por estarem presentes em desequilibrada quantidade; e o metal é mais quente que a madeira pois tal contem mais elementos de terra, quais quanto expostos ao calor tornam-se o elemento de fogo qual é absolutamente quente por natureza – enquanto o fogo pode ser facilmente extinguido de volta e a terra, sendo fria e seca por natureza, tem a inerente característica de ser sentida como fria como sua natureza.

Madeira, então, é muito mais complexa que um pedaço de metal e tal misturada proporção de seus elementos torna-a menos susceptível à tal rápida transformação qual acontece com metal em mostra o calor ou frieza nele.

Estes elementos de buffer amortecendo a transmissão parecem como uma provável explicação que ele pudesse prover para explicar tal fenômeno.

É claro ele está longe de ser o primeiro à inventar 'elementos' e fundo na pré-história estão tais primeiros noções de elementos, quais certamente apareceram muitas vezes convergindo na idéia geral que coisas as coisas são feitas de outras coisas; e que então deve ter tais básicos elementos quais compõe todas as coisas – de qual no melhor exemplo há que o robusto sistema construído por Aristóteles.[14]

---

[14] Os 'clássicos chineses' lidam principalmente com obrigações morais ao invés de qualquer ciência; mas de maior parte é implicado os 'Cinco Caminhos' de cinco elementos básicos quais em um ciclo afetam e transformam-se uns nos outros, definindo as propriedades de madeira, de remédios, de doenças, de personalidades, dos céus e sua influência em política e assim por diante junto com a idéia do 'qi' ligado à cada um, às estações, aos sabores, aos órgãos e assim por diante – mas enquanto tal tem o mesmo mágico e insignificante justificação é difícil comparar os dois já que o Wuxing é místico e vago demais enquanto o aristotleano usado pelos gregos e romanos era extremamente exacto como uma ciência e metódico em sua aproximação. Ambos, contudo, mostram a semente da ciência em assim ter tal sistemática interpretação do mundo ligado todos os fenômenos à algumas causas quais então são usadas para tentar prever e fazer uso de tais propriedades, ao invés do selvagem passado onde tudo que tinham era o desconexo conhecimento de muitos factóides acumulados por empírica experiência.

IV – Os Critérios

Tal está em harmonia com sua descrição do mundo; e permite-nos classificar diferentes metais por sua composição elementar de terra para encontrar os melhores para transmitirem calor ou frio e como são afetados por estresses e factores do ambiente – e ter tal classificação de materiais é extremamente útil para arquitetura e rapidamente comunicar como o material comporta-se.

Se tal produz a mesma lista que nossa explicação de 'taxa de transmissão', então como é tal errado ou por quê é tal uma teoria científica pior?

A asserção inicial de Ifaac é bastante boa, que devemos admitir apenas aquilo que é tanto bom e suficiente, apesar que listar 'bom' e 'suficiente' separadamente pode ser argumentado ser já redundante e contra sua própria lei; a segunda, que devemos atribuir à um mesmo fenômeno natural as mesmas causas, é complementa redundante e extrânea após já ter dito o mesmo logo na antecedente – e a terceira, além de ser mais uma vez sem significado repedindo-se, é idêntica às características inerentes de Aristóteles e provendo uma 'resposta ignorante' ao invés de admitindo incompletude e buscando uma descrição.[15]

---

[15] "I. Causas rerum naturalium non plures admitti debere, quam quæ et veræ sunt et earum Phænomenis explicandis sufficiunt.
II. Deoque effectuum naturalium ejusdem generis eædem sunt causæ.
III. Corpus omne in alterius cujuscunque generis corpus transformari posse, et qualitatum gradus omnes intermedios sucessive induere."
– Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica, Princípios Matemáticos da Filosofia Natural.

Ifaac Newton, há duzentos e noventa e seis anos. Construindo sobre o trabalho de gigantes matemáticos ele foi um dos dois homens quais notaram a relação de valores relacionados à graus mais altos; nas mais antigas escritas nós encontramos que coisas mais pesadas requerem mais força exactamente em proporção à tal aumento no peso ou que dividindo a distância por tempo nós temos uma certa velocidade, ou se alguma velocidade está aumentando nós podemos dividir o aumento pelo tempo para saber a aceleração – ele, contudo, descobriu qual a relação entre tal aceleração e a mudança em distância, uma relação de segundo grau ao invés de simplesmente multiplicar um valor pelo outro. Aplicando tal Calculus à como as coisas são movidas nós podemos produzir as Leis da Moção quais fornecem o que é hoje chamado de 'Mecânicas Clássicas'; e quais pareciam perfeitamente descrever, e como nunca antes, o exacto comportamento de todo o universo – como os próprios planetas quais supondo alguma gravitação exercida sobre todas as coisas baseada em sua massa seu próprio caminho através do céu pode ser calculado e predito. Hoje nós desenvolvemos maneiras para espiarmos muito mais de perto à coisas e ver que tais perfeitas proporções precisam de ajustes, mas é ainda o método que descrevemos o universo; com 'Leis de Moção' quais são produzidas por algumas inerentes Forças sobre algumas poucas básicas Partículas Elementares.

Vitruvius, em De Architectura Novem I: 3-5, atribui à Platão a descoberta de como tendo um campo quadrado um pode fazer outro campo quadrado com uma área exactamente o dobro tão grande quanto; já que dobrando o comprimento dos lados produziria um campo quatro vezes maior deixando-nos com um dilema – de modo que temos de cortá-lo diagonalmente, produzindo a hipotenusa de tais lados iguais, e fazer um campo quadrado com os lados medindo tal hipotenusa. Um pouco mais tarde, quando lendo o belo trabalho de Euclides, eu fui inspirado por seu estilo e no próprio primeiro livro parei de ler por um momento para que eu pudesse escrever um diálogo onde eu usasse seu estilo para ensinar noções de Calculus por usar

Geometria; qual eu posso reduzir à simples declarações quais podem ajudar o leitor comum visualizar o poder de mudar o mundo de tal revolução Newtoniana.

Deixemos AB ser uma devida linha reta de tamanho 'um'.
Deixemos AC ser uma linha reta perpendicular de qualquer tamanho; isto é, o ponto C pode fluir à qualquer desejado valor.
Se AC é também 'um' nós podemos inscrever um quadrado de área 'um'; se tal é 'dois' nós temos um retângulo de área 'dois'.
Se AB fosse 'dois' então para um AC de 'um', 'dois' e 'cinco' nós teríamos retângulos de área 'dois', 'quatro' e 'dez'.
Assim temos a famosa fórmula que AB vezes AC nos dá a área.
Deixemos AB ser nossa fixa velocidade e deixemos AC ser o tempo; se nossa velocidade é 'cinco' então à uma unidade de tempo passada, duas unidades e cinco unidades nós movemo-nos respectivamente cinco, dez e vinte-e-cinco unidades de distância – isto é que sempre fomos capazes de resolver. AB vezes AC é a relação de primeiro grau entre uma constante e uma variável; a distância viajada à alguma velocidade constante, ou a velocidade atingida por alguma fixa aceleração, é a área de tal retângulo.

Agora deixemos AD ser uma linha reta perpendicular às outras duas, de modo que se todas são 'um' nós podemos inscrever delas o cubo de volume 'um'.
Deixemos AB ser nossa fixa aceleração, deixemos AC ser tempo e deixamos AD ser tempo também; ambos fluindo como uma variável apontando à um mesmo valor.
Deixemos AB ser 'cinco' e o tempo ser igual à 'dois'; o prisma retangular de 'cinco', 'dois' e 'dois' iguala vinte unidades de volume, mas quando consideramos a figura tal é uma impossibilidade já que ao tempo 'um' seu volume era meramente 'cinco' já que não tínhamos alcançado ainda a altura de 'dois' para encaixar os 'dez' da metade do volume – da mesma forma ao passo que movemos uma unidade de tempo à frente nós teríamos o prisma retangular de 'cinco', 'três' e 'três' qual é quarenta-e-cinco unidades de volume preenchendo a primeira e segunda unidade de tempo o inteiro caminho até 'três' agora, o que é uma impossibilidade. Ao invés se considerarmos toda unidade individualmente nós temos 'cinco' no primeiro tempo, 'dez' no segundo e 'quinze' no terceiro, quais somam à 'trinta'; formando uma escada ao passo que o valor de AC vezes AD torna-se mais largo ao dobro da taxa qual o próprio tempo aumenta, mas ao considerarmos metade da unidade de tempo vemos que o volume não poderia estar inteiramente preenchido como um perfeito cubo já que lá também encontramos a mesma escada – recursivamente podemos então tornarmos quão precisos quisermos e somar todas tais infinitesimais partes, mas quanto mais de perto olhamos mais lisa a escada é à infinitesimais aumentos de uma figura de modo que ao invés de um fixo retângulo tal forma a aguda forma de um triângulo. Tal é a relação de primeiro grau de uma variável para consigo mesma.
A área de um triângulo é encontrada portanto com metade da altura vezes a largura, ergo a forma formada é então um prisma triangular ocupando metade do volume que o prisma retangular perfeito ocuparia; portanto nós temos a fórmula de AB vezes AC vezes AD vezes metade – e tal é o segundo integral indefinido de uma constante.

$$\iint 10 = 10\frac{x^2}{2}$$

Portanto uma fixa velocidade de 'dez' continuamente moverá à 'dez' à cada unidade de tempo, aumentando a área do retângulo em igual quantidade à regulares intervalos, e uma fixa aceleração de 'um' continuamente aumentará sua velocidade por 'um' à cada unidade de tempo qual fará tal mover-se mais rapidamente quanto mais tempo passa, aumentando o volume do prisma triangular em quantidade exponencial à regulares intervalos; de modo que em dez unidade de tempo a velocidade 'dez' está em 'cem' e a aceleração 'um' está em 'cinqüenta', mas ao tempo 'vinte' eles moveram-se a mesma exacta distância e a velocidade da coisa que está acelerando é o dobro da fixa – e daí em diante a disparidade da distância viajada apenas crescerá maior à cada igual intervalo.
Ao passo que tomamos a antiga noção de uma força movendo uma coisa baseada em quão pesada tal é nós temos então que tal aplicou alguma aceleração por algum tempo, deixando-o com alguma velocidade, e tal continuará em movimento para sempre em tal direcção se nada opô-lo; mas aqui na Terra nós temos a gravidade qual é então tal constante aceleração nas coisas, de modo que agora ao laçarmos um projétil nós

Podemos simplesmente chamar de 'parcimônia' então; tem de ser apenas suficiente para explicar o fenômeno em questão – de modo que se duas explicações são providas nós temos de tomar aquela qual reduz tal à menos causes cortando fora extrâneos elementos da outra.

Antes de podermos julgar tal ser 'suficiente' nós temos de definir o que até mesmo é uma 'descrição' aceitável; em qual podemos perdoar o listar de 'bom' e 'suficiente' separadamente e dizer que qualquer coisa é uma descrição, de modo que apenas comparamos quão 'boas' elas são – 'boa' significando que podemos 'entender' a coisa sendo descrita. Se entendemos algo podemos reproduzi-lo e saber como tal sistema desenvolverá quando fechado; isto é que tal permite-nos ambos inferir o passado e elicitar o futuro – quanto mais precisamente podemos fazê-lo mais 'boa' tal é como uma descrição.

Tal já exclui abordagens probabilísticas, quais servem apenas como ferramentas mas não na busca por qualquer exacta Verdade, e tal exclusão é apenas o próprio requerimento de lógica; já que se a operação de 'lógica' for tomada como a bastante natural descrição de 'uma seqüência de passos quais por necessidade produzem um resultado' então tal é absolutamente determinística por definição – racionalidade e ciências são baseadas em nada mais que a idéia de 'causa e efeito', quais negação é presente apenas no reino da fé e pseudociências além da realidade ou validade da evidência e argumentação.

Aristóteles rejeitou aproximadamente todos que tinha vividos até então e simplesmente elogiava um ou outro teve um idéia com qual ele concordava; um dos mais interessantes de tais negações é a de Anaxagóras onde ele diz que ele está errado por 'descrever o mundo como uma máquina onde tudo acontecer por necessidade ao invés de através de uma vontade maior'[16] – como tal

---

podemos dizer como tal irá não mais seguir tal caminho eterno mas diminuirá sua velocidade com a aceleração caindo à Terra portando traçando uma parábola, ou orbitando o planeta, se lançado paralelo à tal – e assim por diante se tomarmos em conta todas as forças nós podemos saber a competição das direções de aceleração e calcular qual será tal relação de segundo-grau, isto é, o caminho que tal tomará.

E assim nós derivamos, ou 'integramos', Mecânicas Clássicas; através do gênio de Newton onde então nós descrevemos tudo na natureza como exactas 'Leis' quais são nada além de alguma 'Força', isto é alguma aceleração sobre uma massa, e quantificamos que 'energia', 'uma força agindo por alguma distância viajada', é mantida através de todos os fenômenos que nós observamos – como colisões transferindo moção de um corpo à outro ou parte de tal moção tornando-se 'calor' assim como gás aquecido expande-se e pode 'produzir moção de novo' formando a base teórica para ambos os motores à vapor quanto nossos modernos motores de combustão interna.

Com o qual podemos então verdadeiramente comparar se nossa teoria reflete a realidade já que as exatas respostas quais nosso cálculo produz estarão ou certas ou não em prever o exato comportamento de cada coisa; um pulo gigante, ou ao invés diretamente um vôo do inferno ao céu, tanto em uso prático de tal conveniente engenharia qual construiu o mundo moderno quanto à filosófica metodologia em descrever o mundo na clara exatidão matemática.

[16] "Ἀναξαγόρας τε γὰρ μηχανῇ χρῆται τῷ νῷ πρὸς τὴν κοσμοποιίαν, καὶ ὅταν ἀπορήσῃ διὰ τίν' αἰτίαν ἐξ ἀνάγκης ἐστί, τότε παρέλκει αὐτόν, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις πάντα μᾶλλον αἰτιᾶται τῶν γιγνομένων ἢ νοῦν."
– Μεταφυσικά, Metafísicas, I.

cientista quem atribuía alguns elementos básicos como a razão para a maior parte das características é claro que Aristóteles tratava muito do mundo como uma seqüência de causa e efeito, mas então ele negava sua generalização à todas as coisas por causa de suas preconcebidas crenças que enquanto tudo seguia passos mecânicos até a conclusão havia a necessidade de uma 'razão', 'a causa da causa', qual dotava propósito à tal fenômeno.

Ele estava bastante correto em rejeitar muitas alegações, já que algo alegado com nenhuma evidência requer justificação nenhuma para ser rejeitado, mas raciocínio em rejeitar pode ser visto como bastante errado neste caso; tal simplesmente não encaixou-se om sua preconcebidas noções criacionistas que a 'necessidade aritmética' observada em tudo podia ser estendida sem limites – ele de facto tenta justificar-se com o maior argumento para a existência dos deuses qual já foi escrito, mas sendo além e acima da própria 'lógica' do 'mundo físico' podemos apenas rejeitar as infundadas alegações de sua imaginação.

Ainda, embora assim é como devemos prosseguir na vida, para o propósito desta demonstração nós podemos aceitar suas explicações para ao invés de 'válida' ou 'inválida' nós perguntarmo-nos qual é 'a melhor'.

Supondo Anaxagóras ser um Atomista comum então eu diria que ele realmente estava certo, contudo apenas dizer 'há alguma partícula indivisível' e não elaborar qualquer coisa adiante é algo difícil, e bastante inútil, de aceitar.

Então digamos que Aristóteles vem e propõe que ao invés de um elemento há quatro.

Tal parece ser uma regressão e falha de nossa parcimônia, contudo temos que perguntar-nos quão bem conhecemos o mundo com cada de tais visões. O Atomista explica o porquê algumas madeiras queimam melhor ou por que algumas plantas podem curar o corpo ou nossas doenças?

De fato Aristóteles admite mais coisas, mas da mesma forma tal explica mais coisas; de modo que sua fala de 'deus criou os quatro elementos', e iniciou sua moção, é um argumento melhor que a base de 'deus fez tudo' – pois em um nós podemos entender, e portanto prever, o sistema melhor de modo que o outro é mostrado ser falho e insuficiente.

Se pudéssemos fazer o mesmo sistema elemental de Aristóteles usando apenas três elementos então novamente teríamos um melhor; mesmo se nosso entendimento em nada muda tal é parcimonioso e revela que um dos elementos admitidos era supérfluo e uma irrealidade qual não havia necessidade de ser admitida.

A proposição que 'frieza' não existe é então uma melhoria à nossa teoria já que tal explica o mesmo fenômeno, e mais na verdade, por simplesmente admitir 'calor' ao invés de duas coisas; por explicar 'frio' como a perca de calor nós mostramos que o conceito e admissão de 'frio' foi supérfluo.

Agora; tal não significa que 'frio não existe'. Talvez até exista. Mas mesmo se tal existe o que eu estou dizendo é que nós não temos evidência para justificar a asserção de sua existência; nós

somos forçados à admitir que não é necessário para tal existir – e assim, enquanto não podemos realmente julgar e provar 'existência' em si mesma, nós somos forçados à tomar simplesmente aquilo que não podemos negar. Qualquer coisa mais é supérfluo e pior, ou 'errado', quando comparado à mais parcimoniosa teoria qual produz os mesmos resultados.

A vantagem de ser parcimonioso é bastante clara; já que por não admitir alguma mágica 'energia de frio' e ao invés explicando tal como algo mais nós somos forçados à detalhar os passos mecânicos por quais tal seria o caso – ao invés da aceitação complacente de 'ter uma resposta', por inventar 'forças' e 'elementos' para cada coisa, tal leva-nos à um entendimento mais profundo e mais preciso do fenômeno, e seu lugar em relação à todo outro fenômeno do mundo.

Portanto 'resultados' não são a medida; como uma nova teoria não pode ainda ter qualquer resultado e não podemos simplesmente sem qualquer pensamento tentar implementar toda teoria para julgar pelos 'resultados' – uma teoria qual é superior em nosso critério de 'bondade' provém mais compreensão e assim permite a predição e manipulação do tópico qual leva à resultados e um resultado negativo, algum contraditório ou inexplicado fenômeno, é fatal à teoria, contudo ter produzido algo não é uma 'prova' que chegamos à uma perfeita e imutável descrição.

Em outra mão entendimento é de facto o poder qual produz resultados; 'Conhecimento é poder.' é comumente atribuída à Francis, mas sua verdadeira linha é muito mais bela e significativa quando ele diz que 'A ciência e poder dos humanos coincidem em um; aquele que é ignorante da causa é desprovido dos efeitos.'[17] – e apenas a descrição de algum mecanismo, e não tal inventada 'lei' ou 'partícula' qual magicamente traz o fenômeno à fruição, traz tal habilidade de causar o efeito qual queremos.

Vejamos quão justificáveis e boas são as proposições que Dalton avançou então.

Ele como um químico tomava algum material e processava tal em ordem de reduzi-lo à alguns 'puros' componentes quais eram a nova lista de 'elementos'; a própria água fora quebrada em dois diferentes componentes e tal simplesmente actualizou a conhecida 'fórmula' de todo material para que tenham tais elementos ao invés de 'água'. Dalton notou que a proporção dos elementos não era qualquer aleatório número na mistura, mas aumentava em exactas quantidades sendo o dobro ou tanta vezes algum divisor comum entre eles; algum gás seria formado em uma proporção de um para um e um terço de carbono para oxigênio enquanto algum outro à um para dois e dois terços – não havia meio termo, mas aumentava apenas por múltiplos de alguma quantidade base.

Tal número usado foi exato para monóxido de carbono e dióxido enquanto Dalton estava bastante errado em suas medidas, mas a proporcionalidade dos pesos de cada elemento era evidente; simplesmente não era possível fazer um mesmo gás com mais carbono ou mais oxigênio

---

[17] "Scientia et potentia humana in idem coincidunt, quia ignoratio causae destituit effectum. Natura enim non nisi parendo vincitur: et quod in contemplatione instar causae est, id in operatione instar regulae est."
– Novum Organum Unus III, onde a outra citação pode ser atribuída à alguma parecida em suas Meditações ou à seu secretário em Leviathan.

pois todo extra adicionado apenas permaneceria sozinho sem reagir ao passo que o outro material era esgotado – aquele em menor quantidade à tal proporção seria o reagente limitante de modo que apenas em tal exacta proporção eles podiam formar o produto, mas o dobrar de um elemento poderia levar à deixar sobra nenhuma ao passo que tal produzia agora um diferente elemento composto.

Agora, isso já era conhecido por alguns anos em tal ponto; a 'lei das proporções definidas' que água sempre era uma exata porcentagem de seu peso de oxigênio e a outra de hidrogênio e assim com toda combustão e produto que podiam fazer eles sempre uniam-se em tais fixas proporções – isso tinha sido amplamente observado por uma década em tal ponto, mas Dalton foi adiante e propôs 'a lei de múltiplas proporções' de qual se cobre e oxigênio formavam um produto então usando a mesma quantidade de cobre e o dobro de oxigênio poderíamos formar um diferente produto mais pesado por tais incrementos de números-inteiros de qualquer proporção, e para mostrar o porquê ele propôs o que tal 'lei' na verdade significada e o que causava tal à ser verdade.

Ao invés de uma mágica 'lei' como se fosse escrito no universo a receita de cada composto que 'água é oito para um de oxigênio para hidrogênio' e assim por diante para cada coisa ele produziu uma explicação de porquê tal acontecia e qual subjacentes fatores produziam tal resultado; ele inferiu que tais eram pacotes discretos – alguma unidade de carbono pesava exatamente tal em proporção ao oxigênio e cada elemento tinha tal indivisível unidade com algum peso em proporção aos outros.

Muito estranhamente ele chamou tais moléculas de 'átomos' mesmo que ele literalmente estava argumentando que tais eram perfeitamente quantificáveis e estequiometricamente divisíveis de volta à seus componentes originais.

Ele sabia sobre carbono e muitos outros elementos por causa da Revolução Científica um pouco antes onde os quatro elementos de Aristóteles estavam sendo abandonados já que por experimento alquimistas reduziam materiais à seus componentes até que não conseguiam mais; levando à uma lista de algumas dezenas de elementos.

A exacta proporção e fórmulas, e o nome 'molécula', veio após Dalton, quando lidando com o volume ao invés do peso; supondo que dois volumes contêm a mesma quantidade de partículas foi visto que levava dois volumes de hidrogênio para um de oxigênio, mas que tal não vazia um volume de água e sim dois – e assim que a fórmula era H2O e cada volume não era os átomos, mas moléculas de H2 reagindo com moléculas O2.

Tais elementos então, naturalmente, seriam organizados em listas e era claro que podiam ser bem organizados por seu crescente peso; enquanto outros decidiram agrupar elementos com características semelhantes, como alguns tipos de metais ou gases, como grupos relacionados – de tal veio a engenhosa realização que a organização era periódica, que se um fizer um grupo de características semelhantes eles têm uma grande diferença de peso e que os elementos precedendo tais em peso também formariam um grupo de características semelhantes entre eles.

Com tal foi organizada a tabela de elementos; não apenas prevendo que alguns elementos estavam para serem descobertos, mas até qual peso e propriedades eles deveriam ter!

Ao passo que de facto descobrimos exactamente tais, e alguns mais como o grupo de não-reactivos gases nobres, a teoria atômica mostrou-se ser um grande sucesso em química, mas obviamente significava apenas que tais estruturas existiam e não havia razão para seguir adiante com a admissão que tais eram espécies individualmente criadas por um design inteligente; de facto a semelhança e progressiva massa apontam à alguma estrutura menor qual é responsável por tais características e a gradual diferença na organização de tais partes levam à tais 'diferentes elementos'.

Agora hoje nós sabemos bem que tal é de facto o caso e cada 'átomo' é em si composto de diversas partes; um mesmo 'elemento' tendo diversos isótopos e as próprias partes de tal sendo em si alguma estrutura composta de partes menores. Mas tal é por pura força bruta e estamos aqui para argumentar o porquê deveríamos denunciar tal como errado mesmo antes podermos verdadeiramente espiar que tais pacotes de átomos até existiam.

Poderíamos fazer isso pois por apenas ouvir sua teoria nós podemos produzir uma melhor; aceitamos o facto de que há, à nossas melhores ferramentas de medição, unidades discretas, contudo tal é tudo que precisamos admitir – é um bastante insano e selvagem pulo de lógica dizer então que tais são indivisíveis e os blocos de construção do universo. Não há necessidade de admitir tal; é completamente extrâneo e desnecessário para a descrição daquilo que foi observado.

Aristóteles, por exemplo, poderia bem argumentar que tais são discretos pois contém alguma exacta quantidade de seus quatro elementos; e que a diferença em peso entre cada de tais mostrava que eles tinham uma diferente quantidade de elementos enquanto o comportamento de cada mostrava a diferente proporção de elementos.

A descoberta de Dalton não prova, nem requer, que tais sejam indivisíveis blocos; não disprova nem serve de argumento contra Aristóteles – ao invés ambos são desnecessárias e extrâneas coisas propostas além de qualquer evidência ou necessidade.

Longe de sermos forçados à admitir tais conclusões nós fomos forçados à negar tais como sem significado e injustificadas adições.

Nunca houve qualquer razão para propor que não poderia existir qualquer coisa menor ou qualquer componente ao seu pacote; nenhuma necessidade para eles serem 'átomos'.

Mas podemos realmente simpatizar e entender o porquê ele foi tão precipitado tomando tal pulo incientífico; ele não podia diferenciar duas coisas então ele fez o absoluto absurdo e disse que elas eram indivisíveis e idênticas em todas as formas – ele seguiu a terceira regra de Ifaac e postulou alguma fundamental parte do universo, uma coisa feita por deus para ser de tal forma e qual precisava de nenhuma explicação adiante então.

Ele tem erros muito mais grosseiros por tal justificação, contudo, já que enquanto ele passa um longo tempo listando todas as combinações e características dos materiais puros quais ele encontrou ele também gasta uma boa porção de sua obra argumentando por alguma lei termodinâmica; que materiais quanto preenchidos com o gás calórico têm de expandir em uma exacta proporção à sua densidade – e sua justificação de porque tal é o caso e que há uma 'lei termodinâmica' controlando todos os fenômenos relacionados ao calor é realmente esclarecedora em explicar porque ele propôs desnecessários absurdos.

Ele diz que 'calor é um agente muito importante na natureza' e então 'não pode ser duvidado que deve ser sujeito à leis gerais'.[18] Sua razão é idêntica à de Aristóteles; que os fenômenos naturais vêm de alguma vontade superior qual os fez por um propósito – e assim ao assistirmos o comportamento mecânico nós 'olhamos através da natura à deus' de modo que podemos encontrar a equação qual alguma deidade escreveu para tal 'importante agente na natureza'[19].

A segunda parte do mesmo parágrafo é até engraçada pois ele diz que é uma visão insuficientemente compreensiva que faz um não dar uma razão e descrição de algo; quando ao contrário ele próprio estava postulando sobre coisas 'indivisíveis' e buscando por uma mágica 'lei' qual distinguiria calor de todo gás e matéria de volta ao reino de uma misteriosa energia vinda de deus.

A única razão para chamá-los atômicos, e por buscar alguma 'lei' na forma de uma equação qual poderia perfeitamente descrever o comportamento observado, foi suas próprias noções preconcebidas; ou melhor como é bastante claro as noções preconcebidas transmitidas à ele e quais têm dominado sobre física desde nossos mais antigos registros.

Nós podemos apenas usar força bruta e om nosso conhecimento moderno dizer simplesmente que 'ele estava errado', mas tal é extremamente trivial e longe da questão; pois René estava certo – e tal séculos mesmo antes nós termos tal resposta por força bruta. Poderíamos justificar-nos por tomar seu lado então em seu tempo como um contemporâneo de Bacon? E poderíamos nós negar as errôneas teorias que viriam, como de Ifaac e Dalton?

---

[18] "Heat is a very important agent in nature ; it cannot be doubted that so active a principle must be subject to general laws. If the phenomena indicate otherwise, it is because we do not take a sufficiently comprehensive view of them."
– A New System of Chemical Philosophy, Um Novo Sistema de Filosofia Química.

[19] "Yet poor with fortune, and with learning blind,
The bad must miss; the good, untaught, will find:
Slave to no sect., who takes no private road,
But looks thro' nature up to the nature's GOD;"
– An Essay on Man, Uma Redação Sobre o Homem, IV, qual o próprio Dalton cita em Philosophical Experiments, Experimentos Filosóficos, como ciência é 'filosofia divina' onde estudamos tal para 'olhar através da natureza' e glorificar adiante seu criador.

Como sabia ele? Como poderíamos julgar quem estava certo e o melhor argumento antes de termos o exacto conhecimento por literalmente ver tal?

Tal é o inteiro ponto deste acalorado debate sobre calor; pois hoje nós temos o mesmo problema muitas vezes mais e antes de termos a confirmação e resposta por força bruta nós somos atormentados com todas estas inválidas 'teorias' – quais 'novas teorias' são apenas uma repetição desses erros passados.

Nós vagueamos perdidos no escuro sem guia quando aceitamos a mágica 'explicação' que 'é assim que é' e 'deus fez isso assim'; e nenhuma força bruta os prevenirá de, após serem mostrados estarem tão acefaladamente errados, repetir 'agora essa próxima coisa é a final e mais básica partícula elementar do universo'.

Vejamos quão justificável eram as alegações de René; e se poderíamos no tempo aceitá-las.

V – O Método

Se todas as idéias fossem igualmente válidas então toda ciência e arte cessariam de existir já que nenhuma poderia ser mais correta ou errada que qualquer outra; a discrepância de tais idéias com a inabalável realidade diante de nós é o juiz de quão 'correto', quão real, elas são – de modo que nós não escolhemos 'no que acreditar', pegando aquilo que é mais conveniente à nossas noções preconcebidas, mas ao invés de 'ter uma resposta' nós simplesmente somos forçados à admitir uma coisa acima de outra.

É comumente dito, tanto por cientistas quanto por sofistas, que 'a verdade não pode ser verificada', ou em 'termos científicos' que 'uma teoria pode apenas ser refutada, não provada', e tal foi usada como a desculpa para pseudo-filósofos descerem em suas loucas incoerentes folias; o que eu dito é que 'a verificação da verdade' é além do ponto, e que nós temos simplesmente que justificar quão sólida nossa asserção é – e nós podemos de fato verificar sua necessidade como sendo 'suficiente e boa' sem extrânea invenção de nós mesmos adicionada à tais absolutas coisas que somos forçados à admitir como inegáveis.

Não há qualquer pessoa, não importa quão analfabeta, que não experiencia algum grau de prazer em presenciar a realização de experimentos científicos[20]; quão mais violenta, e eternamente-duradoura, a êxtase de entender tais fenômenos, e maior deleite que ver novos e diferentes cenários é derivado de obter uma diferente visão de velhos cenários que uma vez eram familiares à nós – ainda o aparente trabalho de adquirir tal conhecimento e ainda mais as barreiras erigidas por nossas crenças em noções preconcebidas previnem a maioria de obterem tal prazer.

Para o antecessor eu não posso ajudar-te muito, ao invés esta obra é extremamente densa e sucinta; às vezes, se não és familiar com o assunto em questão, parecendo prover não mais que alguns termos esotéricos e nomes como as guiantes indicações para que tu pesquises-os antes que possas entender meu criticismo e conclusões – pois esta obra se preocupa inteiramente com o sucessor, isto é, com desmontar tais errôneas noções há muito tatuadas na mente humana.

Devido às ligações naturais do homem às opiniões recebidas em sua infância, aos costumes de seu país, à aversão que ignorância produz contra todo tipo de novidade, ao opressivo esforço para perseguir uma nova visão qual mero prospecto esmaga a ainda flébil faísca de curiosidade e finalmente o terrível império qual superstição mantém sobre a mente; de fato pode ser muito difícil deixar de mão aquilo que foi doutrinado em nós nossas inteiras vidas e pular fora ao desconhecido admitindo incerteza e vendo quão infamiliar o mundo pode ser longe da protegida ilha de ignorância onde sempre vivemos – àqueles bravos o suficiente para realmente questionar suas crenças e justamente julgar esta obra eu direi que não importa quão amarga a medicina a

[20] Meteorological Observations: Introduction, Observações Meteorológicas: Introdução.

doença é ainda mais, e freqüentemente no curso de nossas vidas necessidade, e não deleite, é o que nos compele.[21]

Nós não nascemos com conhecimento, e quando a antiguidade falha em nos prover com uma correta imagem da realidade nós podemos apenas abandonar tal como fantasias ao passo que procuramos pela verdade[22]; para qual explicação de 'foto' René nos deu algo entre as linhas de:

---

[21] "L'attachement naturel de l'homme aux opinions reçues dès l'enfance, et aux usages de leur pays, l'aversion naturelle de l'ignorance pour toute espèce de nouveauté, la paresse de corps, et sur-tout celle d'esprit, qui l'emportoient sur la curiosité si foible encore, l'empire que la superstition exerçoit déjà sur ces premières sociétés, telles ont été les principales causes de ce phénomène."
– Esquisse d'un Tableau Historique des Progrès de l'Esprit Humain: Deuxième Époque, Rascunho de uma Imagem Histórica do Progresso da Mente Humana: Segunda Época.

"Tant' è amara che poco è più morte;
ma per trattar del ben ch'i' vi trovai,
dirò de l'altre cose ch'i' v'ho scorte.

Io non so ben ridir com' i' v'intrai,
tant' era pien di sonno a quel punto
che la verace via abbandonai."
– Inferno I: 7-12.

"rispuose: «Ben è vivo, e sì soletto
mostrar li mi convien la valle buia;
necessità 'l ci 'nduce, e non diletto.

Tal si partì da cantare alleluia
che mi commise quest' officio novo:
non è ladron, né io anima fuia."
– Inferno XII: 85-90.

"Und die Pflicht der Philosophie war: das Blendwerk, das aus Mißdeutung entsprang, aufzuheben, sollte auch noch soviel gepriesener und beliebter Wahn dabei zu nichte gehen."
– Kritik der reinen Vernunft, Crítica da Pura Lógica, Prefácio I, onde ele diz que 'é o dever da filosofia destruir os enganos criados de idéias erradas independentemente de quanta falsa esperança e expectativas sejam arruinadas'; e como ele está dizendo algo bom uma vez na vida eu posso completar que 'pois tais vazias promessas não seriam realizadas de qualquer maneira.' como de fato a grande imagem da História nos apresenta com todas as gradações e sombras da nuanceada degradação e corrupção qual superstição, pela destruição de nossas capacidades de raciocínio, pode reduzir a espécie humana à.

[22] "子曰：「我非生而知之者，好古，敏以求之者也。」"
– 論語: 學而, Lunyu: Shu Er, III, onde Qiu diz que ele não nasceu com conhecimento, mas que é na antiguidade que ele procura-o; um sentimento compartilhado universalmente por cultistas, como tão poderosamente por Plato, com sua Politeia erigida unicamente para tal propósito, e herdado pelos plagiaristas romanos tentando salvar suas incoerentes fantasias por guerrear contra todo progresso por retratar como uma

"Sem qualquer 'elementar essência e fogo' ou especial 'energia de calor' quando um pedaço de fogo queima é já visível aos olhos como são movidas as pequenas partes de tal material onde as mais sutis são como transformadas em fogo, ar e fumaça enquanto as mais grosseiras são deixadas para trás como cinzas.

Mas tais imaginadores podem botar o 'fogo' na madeira, botar o 'calor' na madeira e dar a capacidade de ser 'queimada' o tanto que eles quiserem que nenhuma alteração ou mudança aconteceria apenas por possuir tais inerentes características; é necessário a adição de tal movimento de suas partes que desaloja tal de seus vizinhos e os separa – e ao contrário abstenha o pensamento de 'fogo', 'calor' e 'queimar' e nada mudará no fenômeno provido que haja tal poder qual violentamente move as partículas.

Nada mais é necessário para a descrição do que observamos no fenômeno de combustão e todo coletivo movimento arbitrariamente chamado 'calor'.

Pois em ordem de um corpo mover um ano ele em si tem de estar em movimento de modo que o corpo de 'foto' qual age sobre a madeira é composto de pequenas partes quais movem-se independentemente uma da outra em tamanha pronta e tão violenta moção; já que eles não teriam a força de agir sobre outros corpos se não tivessem a velocidade para compensar por sua falta de grandeza – enquanto o fato de que ele estão em geral indo para cima revela nenhuma outra razão que não seja a maior resistência oferecida em toda outra direção, e assim o conjunto cria um único efeito sem qualquer 'tendência natural de movimento' ou especial lei universal designada apenas para tal específica espécies de fenômeno pois cada age por si própria seguindo o caminho tornado menos difícil pela colocação dos corpos ao redor exercendo força sobre ele.

---

coisa vil afastar-se dos deuses se qualquer um ousasse ter seus próprios pensamentos ao invés daquilo 'que foi em todos os lugares, sempre, crido por todos'.

Muito ao contrário os antigos são como nossa infância; eles não nasceram sabendo e hoje sabemos mais que eles tomando decisões melhores e consertando onde eles erraram.

Qiu Kong, dois mil e quinhentos e dois anos atrás. Melhormente conhecido como 'Confúcio'. O grande filósofo chinês de moralidade por seguir as tradições antigas; extremamente influencial dentro do Reino Médio, mas um grande detrimento à humanidade ao invés de qualquer contribuição ao mundo.

"Quod ubique, quod semper, quod ab omnibus creditum est".
– ADVERSUS PROFANAS OMNIUM NOVITATES II.

"Διόνυσος
πᾶς ἀναχορεύει βαρβάρων τάδ᾽ ὄργια.

Πενθεύς
φρονοῦσι γὰρ κάκιον Ἑλλήνων πολύ."
– Βάκχαι, Bacchae, 482-483, à qual Eurípides tinha uma resposta tão bela; um diz 'todos os bárbaros fazem tais orgias' e ele diz 'pois eles são muito interiores em pensamento que os helenos'.

Não é necessário para o 'fogo' qualquer outra característica além de tal moção para que o fenômeno qual observamos seja criado; e a sensação de calor é nada mais que a sensação de dor, quando é violenta, ou cocegas, quando é moderada – é a acção de miríades de pequenas partículas colidindo e gerando a sensação nas pequenas partes de nossa mão ou corpo, não diferentemente de como sem qualquer fogo apenas por esfregar qualquer coisa aleatória nós criamos a mesma agitada moção percebida como 'calor'."[23]

---

[23] "E ne connois au monde que deux ſortes de corps, dans leſquels la Lumiere ſe treuve, ſçavoir les Aſtres & la Flâme, ou le Feu. Et parce que les Aſtres ſemblent ſans doute vn peu plus éloignez de la connoiſſance des hommes, je tâcheray premierement d'expliquer ce que je remarque touchant la Flâme.

Lors qu'elle brûle du bois ou quelqu'autre ſemblable matiere, nous pouvons voir à l'œil qu'elle remuë les petites parties de ce bois & les ſepare l'une de l'autre, transformant ainſi les plus ſubtiles en feu, en air & en fumée, & laiſſant les plus groſſieres pour les cendres. Qu'un autre donc imagine s'il veut en ce bois, la forme du feu, la qualité de la chaleur, & l'action qui le brûle, comme des choſes toutes diverſes ; pour moy qui crains de me tromper, ſi j'i ſuppoſe quelque choſe de plus, que ce que je vois neceſſairement y devoir eſtre ; je me contente d'y concevoir le mouvement de ces parties. Car mettez-y du feu, mettez-y de la chaleur, & faites qu'il brûle tant qu'il vous plaira, ſi vous ne ſuppoſez point auec cela qu'il y ait aucune de ſes parties qui ſe remuë, ni qui ſe détache de ſes voiſines, je ne me ſaurois imaginer qu'il reçoive aucune alteration ni aucun changement. Et au contraire oſtez-en le feu, oſtez-en la chaleur, empeſchez qu'il ne brûle, pourveu ſeulement que vous m'accordiez qu'il y a quelque puiſſance, qui remuë violemment les plus ſubtiles de ſes parties, & les ſepare des plus groſſieres, je treuve que cela ſeul pourra faire en luy tous les mémes changemens qu'on experimente, quand il brûle.

Or parce qu'il ne ſemble pas poſſible de concevoir qu'un corps en puiſſe remuer un autre, ſi ce n'eſt en ſe remuant auſſi ſoy-meſme. Ie conclus de cecy, que le corps de la flâme qui agit contre le bois, eſt compoſé de petites parties, qui ſe remuent ſeparément l'vne de l'autre, d'un mouvement tres-prompt & tres-violant ; & qui ſe remuant en cette ſorte, pouſſent & remuent avec ſoy les parties des corps qu'elles touchent, & qui ne leur ſont point trop de reſiſtance. Ie dis que ſes parties ſe remuent ſeparément l'une de l'autre : car encore que ſouvent elles s'accordent & conſpirent pluſieurs enſemble pour faire un même effet, nous voyons toutesfois que chacune d'elles agit en ſon particulier, contre les corps qu'elles touchent. Ie dis auſſi que leur mouvement eſt tres-prompt & tres-violant : car eſtant ſi petites qu'on ne les peut pas mêmes diſtinguer par la veuë, elles n'auroient pas tant de force qu'elles ont pour agir contre les autres corps, ſi la promptitude de leur mouvement ne recompenſoit le deffaut de leur grandeur.

Ie n'ajoûte point de quel coſté chacune ſe remuë : car ſi vous conſiderez que comme j'ay aſſez expliqué en la Dioptrique, la puiſſance de ſe mouvoir, & celle qui determine de quel coſté le mouvement ſe doit faire, ſont deux choſes toutes diverſes, & qui peuvent eſtre l'une ſans l'autre ; vous jugerez aiſément que chacune ſe remuë en la façon qui luy eſt renduë moins difficile, par la diſpoſition des corps qui l'environnent ; & que dans la meſme flâme il peut y auoir des parties qui aillent en haut, & d'autres en bas, tout droit & en rond, & de tous coſtez, ſans que cela change rien de ſa nature. En ſorte que ſi vous les voyez tendre en haut preſque toutes, il ne faut point penſer que ce ſoit pour autre raiſon, ſinon pource que les autres corps qui les touchent, ſe trouvent preſque toûjours diſpoſez, à leur faire plus de reſiſtance de tous les autres côtez. Mais apres avoir reconnu que les parties de la flâme ſe remuent en cette ſorte, & qu'il ſuffit de concevoir ſes mouvemens, pour comprendre comment elle a la puiſſance de conſumer le bois & de brûler ; examinons, je vous prie, ſi le

même ne ſuffiroit point auſſi, pour nous faire comprendre comment elle nous échauffe, & comment elle nous éclaire. Car ſi cela ſe trouve, il ne ſera point neceſſaire qu'il y ait en elle aucune autre qualité, & nous pourrons dire que ce mouvement ſeul eſt ſelon ſes differens effets appellé, tantoſt Chaleur, & tantoſt Lumiere. Or pour ce qui eſt de la Chaleur, le ſentiment que nous en avons, peut ce me ſemble, eſtre pris pour vne eſpece de douleur, quand il eſt violant, & quelquefois pour une eſpece de chatoüillement, quand il eſt moderé.

Et comme nous avons déja dit, qu'il n'y a rien hors de nôtre penſée, qui ſoit ſemblable aux idées que nous concevons du chatoüillement & de la douleur : Nous pouvons bien croire auſſi, qu'il n'y a rien qui ſoit ſemblable à celle que nous concevons de la Chaleur ; mais que tout ce qui peut remuer diverſement les petites parties de nos mains, peut exciter en nous ce ſentiment. Mêmes pluſieurs experiences favoriſent cette opinion. Car en ſe frotant ſeulement les mains, on les échauffe : & tout autre corps peut auſſi étre échauffé, ſans étre mis aupres du feu, pourveu ſeulement qu'il ſoit agité & ébranlé, en telle ſorte, que pluſieurs de ſes petites parties ſe remuent, & puiſſent remuer avec ſoy celles de nos mains.

Pour ce qui eſt de la Lumiere, on peut bien auſſi concevoir, que le même mouvement qui eſt dans la flâme ſuffit pour nous la faire ſentir. Mais parce que c'eſt en cecy que conſiſte la principale partie de mon deſſein, je veux tâcher de l'expliquer plus au long, & reprendre mon Diſcours de plus haut."
– Traité du Monde et de la Lumière II, qual mais perfeita e exata descrição do macroscópico efeito de 'termodinâmica' supera em beleza e precisão tudo já escrito antes ou nos três séculos após.

René Descartes, trezentos e setenta e três anos atrás. Ele 'fundiu geometria e álgebra'; botando todas as figuras em um único plano qual ele podia usar uma mesma régua para medir e comparar todas elas, o que pavimentou o caminho para a criação de Calculus décadas mais tarde. Ele assim usava matemática em sua descrição da realidade e apresentou tamanhas idéias novas do mundo como um gigantesco mecanismo; e de tal ele seguiu usando de raciocínio para supor algum possível mecanismo com qual os planetas e fenômenos podiam 'provavelmente' funcionar.

Ousadas asserções quais forçam-me à invocar aqui o santo homem qual governa sobre escrita ele mesmo; quais habilidades literárias de composição nenhum outro mortal pôde ainda aproximar-se.

"Πρῶτον μὲν οὖν ᾗ πῦρ θερμὸν λέγομεν, ἴδωμεν ὧδε σκοποῦντες, τὴν διάκρισιν καὶ τομὴν αὐτοῦ περὶ τὸ σῶμα ἡμῶν γιγνομένην ἐννοηθέντες. ὅτι μὲν γὰρ ὀξύ τι τὸ πάθος, πάντες σχεδὸν αἰσθανόμεθα: τὴν δὲ λεπτότητα τῶν πλευρῶν καὶ γωνιῶν ὀξύτητα τῶν τε μορίων σμικρότητα καὶ τῆς φορᾶς τὸ τάχος, οἷς πᾶσι σφοδρὸν ὂν καὶ τομὸν ὀξέως τὸ προστυχὸν ἀεὶ τέμνει, λογιστέον ἀναμιμνησκομένοις τὴν τοῦ σχήματος αὐτοῦ γένεσιν, ὅτι μάλιστα ἐκείνη καὶ οὐκ ἄλλη φύσις διακρίνουσα ἡμῶν κατὰ σμικρά τε τὰ σώματα κερματίζουσα τοῦτο ὃ νῦν θερμὸν λέγομεν εἰκότως τὸ πάθημα καὶ τοὔνομα παρέσχεν."
– Τίμαιος, Timaeus, 61δ-62α, onde realmente a elegância é o mais próximo que temos de uma prova de inspiração divina; mas qual verdade e precisão são tamanha piada quanto sua crença no último argumento que 'thermos' realmente veio de 'keito' e 'kermatizo' de 'cortar' como uma prova que os antigos, e os próprios deuses quais tinham inteligentemente projetado a linguagem assim, deixaram tais dicas para nossa instrução de que o elemento de fogo tem intrínseca agudeza , e era uma 'pirâmide', nele para que ele corte as coisas em minúsculos pedaços e ter tal violenta moção que nos faz sentir calor como algum tipo de pequena dor.

Aristocles, dois mil e trezentos e setenta e um anos atrás. Melhormente conhecido como 'o largo', ou '**Platão**'. Sua filosofia vai muito além de moralidade; ao invés estabelecendo o caminho para uma teoria unificada onde

Assim ele descreveu os fenômenos de calor, fogo e todas as coisas relacionadas como um mesmo processo; tal reduz todos à algo já admitido, qual é 'movimento' – pois se tal é admitido então não é necessário, e portando é injustificável, admitir qualquer outra coisa em ordem de explicar tais outros fenômenos.

Não era necessário admitir a 'leveza absoluta' de Aristóteles para explicar 'por que o fogo sobe' ou admitir que as coisas têm uma 'moção natural' que elas simplesmente movem-se por si mesma e uma 'moção necessária' de quanto 'alguma coisa a compele à agir contra sua moção natural', mas tal apenas move ou para onde tal é empurrado à.

Como Bacon notou coisas nem sempre davam sua suposta 'energia do frio' ou 'energia do calor', mas era dependente daquilo que tal tocava; e assim se nossa mão toca algo 'frio' é porque a moção de tais partículas são menos forçosas que aquela em nossas mãos de modo que as partículas de nossa mão desaceleram transmitindo moção ao objecto, enquanto se é quente então são as partículas de nossa mão recebendo moção de tais colisões com as partículas do objeto – tais partículas na superfície equilibram à alguma forçosidade, então, e quão rápido o objeto pode desequilibrar tal para que nos sintamos frio ou quente novamente, o metal e a madeira, é dependente na estrutura de tal objeto em como suas partículas são organizadas para eficientemente transferir moção ao redor do objeto ou não.

Assim também nós entendemos como em dias quietos nós atingimos equilíbrio com o ar ao redor após transferir alguma energia para tal tornando-o mais rápido, ou recebendo alguma desacelerando o ar, mas em dias ventosos é sentido mais quente ou mais frio na mesma temperatura já que o ar que levou moção de nossa pele, ou nos deus, é empurrado longe de modo que uma fresca remessa chega para repetir o processo novamente; tal é o efeito principal

---

todas as coisas na natureza poderiam ser explicadas de uma único modelo de como a realidade funciona. A poderosa influência de Aristóteles vem de seu aprendizado do Raciocínio de Platão; e além de tal indireta influencia ele nos provê o mais perfeito modelo para questionar, e entender, a validade lógica de qualquer asserção – isto é, seu sistema extremamente detalhado e perfeitamente construído de algumas simples assunções de modo que comparar qualquer outra teoria com a dele nós podemos ver falhas onde elas se sobrepõem e imitam seu antigo paralogismo.

E enquanto Eurípides estava de fato certo que 'para Persuação não há santuário além da eloqüência de raciocínio', eu devo ainda desafiar a miríade de gênios que vieram antes de mim; e mesmo Platão tem de cair se nós formos tomar possessão da cornucópia da verdade – não por aprender novos factóides que os tornam retrasado e insignificante, mas por adquiria a solidez de julgamento para despedaçar o argumento e checar a validade de cada asserção.

"Εὐριπίδης
"οὐκ ἔστι Πειθοῦς ἱερὸν ἄλλο πλὴν λόγος"."
– Βάτραχοι, Sapos, apesar que Aristófanes usa 'logos' como 'a capacidade de enganar usando falaciosa lógica', e o verdadeiro contexto onde Eurípides põe tais palavras em algum personagem está perdido em Antígone.

que assoprar nosso café tem já que tal irá trazer ar fresco e mais rapidamente conduzir o calor, a moção de tais moléculas do líquido, embora – muito mais útil, então, é entender como a estrutura do próprio ar funciona de modo que moléculas de ar movendo-se rapidamente podem manter mais particulados flutuando nele, como uma criança brincando de não deixar um balão cair ao chão, assim como o ar frio segura muito menos moléculas, como uma criança preguiçosa qual deixa o balão cair facilmente.

Tal é útil ao extremo já que temos este maravilhoso mecanismo de suar por nossa pele nua; tão superior à camada isolante de pele por causa do 'resfriamento evaporativo' já que moléculas de água são seguradas umas às outras por suas forças intermoleculares e assim que uma se move violentamente o suficiente tal quebrará livre de tal coesão e flutuará livre como um gás – apenas a mais violenta evaporando embora de modo que as mais lentas são aquelas deixadas para trás tornando o líquido assim com uma média menor de energia, portanto 'mais frio'.

O que acontece, então, se o clima não for apenas quente, mas que o ar esteja abafado por sua saturação de umidade? Nós suamos, mas nosso suor falha em evaporar ou condensa de volta após fazê-lo; uma combinação que forma tal perigosa estrutura atmosférica qual deixa-nos incapazes de dissipar tal acumulado calor e leva à falha de nossos internos processos quais são bastante frágeis reações químicas quais requerem exatos ambientes em tanto gradiente químico e 'temperatura' – e assim por diante em tão poderosas e úteis visões em como o mundo funciona, e como criar maravilhosas máquinas para nossa conveniência ou nos proteger de dano, são ganhadas do exato entendimento de processos naturais.

Dalton, muito após o assunto já ter sido tão belamente respondido, ainda engajou na vã busca de sua 'lei' que iria explicar tal comportamento do calor e inventou novos objetos mágicos para justificar tal; já que sem qualquer preocupação em explicar qualquer processo ele apenas buscou 'a lei que deus fez para governar sobre este fenômeno'. Ele até inventou novas partículas dizendo que 'os raios de luz não podem carregar calor e assim o Sol deve também produzir raios caloricos' e que tais não interagiriam com a atmosfera transparente e aquecê-la, mas apenas com coisas opacas no chão; um comum processo de adicionar declarações de if-else em suas 'leis da natureza' que 'se aplicam apenas à algumas coisas' em ordem de manter sua preconcebida explicação mágica.

Ao quase o mesmo tempo que René há as lógicas declarações de Hobbes que 'os sentidos em todos os casos são causados pela pressão, isto é, pela moção, de coisas externas sobre nossos Olhos, Orelhas, e outros órgãos assim ordenados'; dizendo que não há necessidade para o que as universidades ensinavam sobre textos filosóficos e os ensinos de Aristóteles dizendo que para causar o ato de ver o objeto tinha de enviar um raio de visão quando fosse uma coisa com a propriedade de ser vista e nós com a capacidade de visão absorvíamos tal raio – tal é comumente usado hoje em dia para dizer que Aristóteles estava certo quando contrastado com Platão quem dizia que os olhos atiram os raios e escaneiam as coisas, mas ambos estão muito errados pois ele não está falando sobre luz sendo refletida de objetos, e assim Hobbes vai adiante evidenciando quão ridícula é a doutrina Aristotleana que 'para causar o entendimento não há necessidade para

o objeto ter a capacidade de ser entendido e enviar raios de entendimento que nós apenas temos a capacidade de os absorver para que possamos entender os objetos'.[24]

Para cada possível característica, como dito, Aristóteles adotava as formas platônicas e que objetos necessitavam ter a capacidade de emitir tais raios, 'a capacidade de ser visto', assim como nós necessitamos a capacidade de absorvê-los em ordem de perceber qualquer coisa, 'a capacidade de ver'; 'transportadores de energia' de alguma intrínseca propriedade magica fundamental às coisas foi sua explicação para todas as coisas – quais estes dois lógicos, René e Hobbes, claramente mostram ser uma supérflua e sem-sentido adição para a admissão de moção, e qual hoje já fôramos brutamente a resposta por ver exatamente como de fato a ligação de moléculas ou a mera pressão de outras coisas menos precisas provocam igualmente processos 'mecânicos' na fiação de nossos cérebros invocando os 'sentidos'.

De fato eles não descreveram os fotorreceptores dos olhos ou nosso sistema nervoso, mas tal seria uma questão de conhecimento exato; eles reduziram ao mínimo que podiam admitir e proveram o exato caminho para novas descobertas serem feitas – uma descrição geral qual produz inquérito e descobertas ao invés de uma final 'resposta' qual provém confortável complacência e ignorância.

O que é 'moção', então? Tal é realmente além da questão original agora; pois já admitíamos tal como parte do mundo desde antes e já não sabíamos o que era moção – de modo que verdadeiramente e completamente resolvemos a questão de 'calor' pois raciocinamos que é simplesmente moção, e a resposta ao que é o fenômeno de moção resolve ambas as questões.

Nunca foi necessário separar tais dois; tal separação de 'muitas leis' e 'partículas elementares' e 'muitas forças' foi puramente suas preconcebidas noções criacionistas que tudo era 'por uma

---

[24] "So that Sense in all cases, is nothing els but originall fancy, caused (as I have said) by the pressure, that is, by the motion, of externall things upon our Eyes, Eares, and other organs thereunto ordained.
But the Philosophy-schooles, through all the Universities of Christendome, grounded upon certain Texts of Aristotle, teach another doctrine; and say, For the cause of Vision, that the thing seen, sendeth forth on every side a visible species, (in English) a visible shew, apparition, or aspect, or a being seen; the receiving whereof into the Eye, is Seeing. And for the cause of Hearing, that the thing heard, sendeth forth an Audible species, that is, an Audible aspect, or Audible being seen; which entring at the Eare, maketh Hearing. Nay for the cause of Understanding also, they say the thing Understood sendeth forth an intelligible species, that is, an intelligible being seen; which comming into the Understanding, makes us Understand."
– Leviathan I: I, sobre qual Aristóteles tem a discussão sobre aqueles que dizem que a 'alma' é então composta de todos os elementos para ser assim capaz de perceber todas as coisas; enquanto ele próprio toma o lado platônico que 'alma' é única e divina de modo que pode então reconhecer todas as coisas por ter inerente conhecimento dentro de si mesma sobre tais objetos da criação.

Thomas Hobbes, trezentos e quarenta e quatro anos atrás. Apresentando a natureza como seguindo algumas exatas leis ele argumenta que ao invés de acomodar-nos tal é uma luta contra tais leis; plantando então as primeiras sementes de nossas modernas filosofias políticas, quais em turno tão grandemente influenciaram nossas filosofias naturais ao conceitos como Economia da Natureza difundiram em todos os campos.

causa' e designado individualmente pela mão de tal criador – o 'fenômeno organizado' qual faz todos 'seguirem o mesmo caminho' é meramente a presença de uma igual pressão seletiva e uma vez que tais fatores que produzem tal comportamento são mudados, como ao sentar perto de uma fogueira, uma nova forma, comportamento ou movimento é produzido, como as fumaça indo à tua face ao invés de diretamente acima.

Assim tais são completamente injustificáveis e necessitam nenhuma razão para serem rejeitados; foi fatual os discretos pacotes vistos por Dalton, mas um gigantesco pulo de lógica ter qualquer declaração que tais eram 'indivisíveis' ou 'a mais fundamental partícula da natureza'[25] – tal infundada asserção que vem de suas crenças são tão anticientíficas como podem ser de modo que nem é um assunto debatível a validade de tal.

Como facilmente visto as mesmas idéias e justificações permeiam a inteira obra de Aristóteles; e assim tem sido através de todas as ciências o rastejar do progresso contra as preconcebidas doutrinas de 'espécies' feitas como indivisíveis unidades como o inteligente design de algum deus.

Nós talvez estejamos errados também e talvez verdadeiramente exista, por exemplo, os quatro elementos aristotleanos realmente servindo como os blocos de construção de todas as atualmente conhecidas 'partículas elementares'; a força bruta de experimento talvez mostra tal e então nós seriamos forçados à admitir a realidade de tal – mas para nosso limitado conhecimento onde devemos fazer a parsímona escolha do que é justificável admitir nós não temos opção que não seja negar tais em favor da mais simples e menos inventiva teoria.

Ifaac Newton foi um grande engenheiro, assim como Roma produziu grandes coisas, mas suas 'leis' são o repetido argumento de Aristóteles, agora quantificados, e ele sentiu a necessidade de adicionar nas subseqüentes versões de sua Principia o Scholium Generale dizendo como tal lindo e matematicamente elegantes leis eram um presente de deus designando o mundo para nós e uma amostra da grandeza de seu deus.

Tão grande quanto suas contribuições foram para a engenharia, tão grande foi o dano que ele causou sobre toda Filosofia Natural e pensamento racional; ele fez um campo onde o único propósito era 'descobrir a fórmula que deus usou para fazer este fenômeno' – cada um sendo o

---

[25] "We might as well attempt to introduce a new planet into the solar system, or to annihilate one already in existence, as to create or destroy a particle of hydrogen."
– A New System of Chemical Philosophy, Um Novo Sistema de Filosofia Química, I: III, onde ele declara sua crença infundada da impossibilidade de dividir tais 'pacotes discretos' com uma das mais estúpidas comparações que eu já vi; já que não há 'lei fundamental do universo' nos impedindo de trazer uma nova rocha ao sistema solar ou se livrar de uma, mas é um feito teorético inteiramente possível qual meramente carecemos das ferramentas para fazê-lo.

independente trabalho da criação como uma única espécie e lei qual requer nenhuma explicação adiante, mas simplesmente quantificar as leis feitas para nós por deus.[26]

E tal ainda descreve nosso inteiro campo de Física moderna.

[26] Naquela própria citação de René ele menciona que 'para compensar por sua pequenez ela deve estar indo muito rápido'; fraseologia qual o próprio Platão usa já que sempre foi evidente à todos que alguma 'força' é equivalente tanto à aceleração que um objeto sofreu quanto à sua massa – enquanto Hobbes também, literalmente logo após aquela citação na abertura de Leviathan I: II, diz que 'que uma coisa permanece parada à não ser que algo mova-a é uma verdade que nenhum homem duvida de, mas que quando uma coisa está em movimento ela irá eternamente permanecer em movimento não é tão facilmente aceita'. Ambos são metodicamente citados como se fossem revolucionarias leis da Principia como se Ifaac tivesse sido 'aquele que determinou o sistema do mundo' mesmo quando ambos tais parágrafos foram escritos antes dele se quer ter nascido; sua contribuição não foi na Filosofia Natural provendo uma explicação ou teoria mas à engenharia provendo precisas medidas para os fenômenos sem qualquer modelo para tais.

"Tis unconceivable that inanimate brute matter should (without the mediation of something else which is not material) operate upon & affect other matter without mutual contact; as it must if gravitation in the sense of Epicurus be essential & inherent in it. And this is one reason why I desired you would not ascribe innate gravity to me. That gravity should be innate inherent & essential to matter so that one body may act upon another at a distance through a vacuum without the mediation of any thing else by & through which their action or force {may} be conveyed from one to another is to me so great an absurdity that I beleive no man who has in philosophical matters any competent faculty of thinking can ever fall into it. Gravity must be caused by an agent acting constantly according to certain laws, but whether this agent be material or immaterial is a question I have left to the consideration of my readers."

– diz sua famosa carta à Richard Bentley; onde ele torna óbvio que ele não criou a interpretação qual todos tomaram da gravidade como um 'poder inato agindo à distância', mas que ele simplesmente mediu tal e deu absolutamente nenhuma explicação de uma teoria ou qualquer mecanismo. Ele simplesmente observou e quantificou o fenômeno à mais simples e exata equação que ele conseguiu; e atribui tudo àquele plagiarismo de ideais platônicos qual ele chamava de seu deus.

Individuais Actos De Criação

I – Se !Fogo Então !Termodinâmica[27]

Após nossa fria excursão em frios postes de metal e bancos de madeira nós chegamos em casa e prontamente ligamos o fogão para fazer cappuccino.

Pegamos um fervedor; não é como uma chaleira, mas é mais como um béquer de metal com uma alça – pondo o leite dentro e tal no fogo nós assistimos o mesmerizante processo de fervura.

Querendo ou não nós somos forçados de volta à discussão pois temos de admitir uma descrição ou a outra; ignorância e negligência não são mais possíveis após termos começado o processo de raciocínio – não podemos mais aceitar alguma 'essência de fogo' qual move para cima ou algum 'gás de energia calórica' com leis feitas por deus 'pois calor é importante para nós'.

Nós devemos buscar uma exata e real descrição.

Por experiência nós podemos antecipar o 'perigoso clímax onde a protéica espuma expande porosamente devido às exalações vaporosas quebrando o líquido apego dos agitados hidróxidos antes mesmo dos famosos cem graus, mas nem Pasteur vivia ao nível do mar; qual caótica moção foi transferida pela oxidação do hidrocarbono aos famosos produtos de dióxidos e dihidroxicos quais têm menos 'massa' que os ingredientes originais e assim tal defeito é absorvido pelo ar sendo lançando tão violentamente que emitindo visíveis fótons, da força que perdem nas imperfeitas transferências, colidem com o 'inoxidável' aço da panela – apropriado receptáculo desta idade do ferro qual com suas poderosas ligações metálicas prontamente permitem a violenta moção de seus tômicos átomos sem soltá-los de suas comunais poças de elétrons e portanto finalmente colidindo com o leite acima, e ao lado, causando o generalizado distúrbio em suas moléculas qual impelidas para toda direção em alta velocidade bombardeiam as proteínas quais são incapazes de manter sua delicada estrutura de dobradas formas e sendo desnaturadas são inúteis para manter os processos vitais dos animálculos no leite'.

---

[27] 'Fogo' aqui claramente significa 'calor'; aquele mágico conceito de alguma qualidade ou substância dentro da material qual causa todos tais efeitos, e param de causar os 'efeitos termodinâmicos' uma vez que o 'fogo' é tirade de dentro de tal.

"As nothing has yet appeared to render the common mode of expression unphilosophical, we shall therefore speak of fire as a substance, under the denomination of fire, or heat.
One universal effect of fire is expanding or enlarging those bodies into which it enters, which bodies subside again when the fire is withdrawn."

– Meteorological Observations II, e quais fantáticos conceitos não podem ser evitados se estamos lidando com a termodinâmica qual é construída sobre tal e só pode existir se tal mágico poder também existe; e já que 'calor' é apenas 'movimento' então 'termodinâmica' não pode diferir em realidade de qualquer forma das gerais 'leis da moção'.

Eu sou tentado à apenas ir adiante e descrever como então ao invés de sofrer terrível infecção intestinal do direto dano da competição de formas estrangeiras com minha microbiota simbiótica eu beberei com impunidade o nutritivo cadáver da morta bactéria; ou como assim como tais uma longa série de contínua reações químicas produziram também, assim como toda outra estrutura biológica, os genes quais permitem-me obter a principal nutrição por permitir a contínua produção da enzima para hidrolisar o dissacarídeo à seus dois simples anéis de açúcar – ou os efeitos de misturar o hidrofóbico chocolate em tal ou a sublime homeostases e todos os outros incansáveis vitais caminhos do metabolismo lidando com tal influxo de novas perturbações no corpo.

Podes apreciar minhas verbosas descrições artísticas da realidade em algum outro lugar; por agora foquemos na discussão que temos em mãos – após, é claro, deixarmos o fervedor na pia de molho já que sabemos que longe de estar parada a água à temperatura ambiente está à quase trezentos kelvins e assim tal brutalmente colide com si mesma e com tudo mais atomizando a macia sujeira e organizando-as aparte em sua parcialmente polar matriz, mas temos que nos proteger com o pulo hidráulico na colher que deixamos dentro ao passo que o enchemos com água.

Durante esta inteira descrição não houve 'lei termodinâmica' pois não existe 'energia de calor'[28] para se quer seguir tal lei; tais mágicos termos provêm 'entendimento' nenhum do que está acontecendo e assim não é nem uma válida, ou 'boa', explicação – e como vimos são completamente desnecessários quando o mero ar colidindo com o metal qual colidiu com o leite descreve o inteiro processo com espaço nenhum para qualquer extrânea 'energia de calor'.

Assim como nenhuma 'lei de hidrodinâmica' fez o leite convergir e fluir daquela forma por alguma comportamento inerente em tal ou no universo; o coletivo comportamento já foi muito bem descrito por René com "Enquanto o fato de que eles estão geralmente indo para cima revela nenhuma outra razão que não seja a maior resistência oferecida em toda outra direção, e assim o conjunto cria um único efeito sem qualquer 'natural tendência de movimento' ou especial lei

[28] 'Temperatura' é como hoje em dia nomeamos este arbitrário fenômeno microscópico, como se fosse uma 'propriedade' e não um fenômeno, já que sabemos que não existe individual 'energia de calor', mas meramente tal coletiva moção qual podemos por conveniência descrever como um coerente processo; e 'calor' tornou-se simplesmente o nome da transferência de moção de uma coisa para outra. Não há razão para seguir tal aleatória divisão, contudo, e eu continuarei usando o termo em seu inteiro significado meramente aquela percebida energia 'dentro de objetos'; assim como continuarei usando o antigo termo imaginativo de 'energia de calor', a ilusão trazida por 'energia térmica' não sendo melhor, já que é meu ponto comparar tal desnecessária invenção à todas tais 'partículas elementares' e 'leis' hoje interpretadas como única 'forças' fundamental ao invés de como um fenômeno natural qual requer explicação.
Adiante talvez percebas que eu uso apenas 'moção'; a coisa que foi adicionada ou mudada em um objeto que agora o faz diferente de quanto ele estava parado – eu não faço então a arbitrária distinção de conceitos como 'momento' e 'energia cinética', qual tola 'vis viva' é uma horrível coisa qual por necessidade vai abaixo ao misticismo de 'energia potencial' e todas tais ficções das ferramentas de engenharia qual em Filosofia Natural são repugnantes. Mera 'moção', e a descrição de tal virá depois, é o suficiente; os outros conceitos não sendo necessários, mas misguiantes fantasias.

universal designada apenas para tal específica espécies de fenômeno ao passo que cada um age por si mesmo seguindo o caminho tornado menos difícil pela colocação dos corpos ao redor exercendo força sobre ele." – isto é, encontrando similares pressões eles foram selecionados à se comportar da mesma forma, qual coletivo comportamento forma tal estrutura.

Tais 'leis', apesar que hidrodinâmica nem é mais assim chamada[29], são meras ferramentas para engenharia e não uma descrição da realidade; esta longa rota que tomamos até agora apenas para dizer esta linha parece uma empreita muito inútil já que a física moderna já aceita e declara tais como meras ferramentas – que 'calor' é uma 'energia virtual' assim como 'força centrífuga' é uma 'força virtual' e muitas outras criadas por conveniência e não como a contraparte de algum distinto poder universal governando sobre tal fenômeno.

Mas nossa falha ciência moderna está longe de explicitamente enforçar tais monumentais realizações.

De um lado há o ponto que a maior parte da humanidade está ainda travada em negar, sem pensamento algum, a asserção que 'frio não existe' e que mesmo educados engenheiros e químicos, assim como comunicadores de ciência, amam dizer que 'frio não existe' ou 'força centrifuga na verdade não é uma força', mas ainda acreditam no místico conto de fadas que 'calor' é 'uma coisa' e não apenas outra 'força virtual' como uma mera feramente conceptual; e a maioria dos 'homens de ciência' hoje em dia ainda acefaladamente declaram absolutos absurdos como 'a lei da entropia' como se algum poder mágico que dá propósito e vontade à partículas inanimadas 'explicasse' qualquer coisa – como foi deixado claro tal poder divino forçando as coisas à um certo curso coletivo é irasoável, e muito menos necessário, quando eles todos individualmente simplesmente são selecionados pelas pressões de seus arredores de modo que convergem à um mesmo caminho sem qualquer design inteligente de deus ao 'caos e mínima energia'.[30]

---

[29] Apesar de que não será difícil encontrar papeis dizendo 'A universal natureza da gravidade é também demonstrada pelo fato que suas equações básicas parecem com as leis de termodinâmica e hidrodinâmica. Até agora, não houve uma clara explicação para tal semelhança.', eu cito de um; desprovido de toda capacidade de argumentação, mas com fé dizendo 'é claramente assim', e cego por suas doutrinas não vendo tais 'leis' como as meras ferramentas que são mesmo após tais dois últimos já foram muito bem demovidos de serem mágicas 'leis da natureza' para o produto de tais menores interações moleculares quais nós arbitrariamente definimos como algo separado de todas as outras formas e comportamentos que tais interações produzem. Tal mesmo papel vai adiante sobre 'forças entrópicas' como se moléculas e seus exatos caminhos nunca houvessem sido descobertos; seguindo o cultismo de alguma 'força do caos' guiando as coisas à algum propósito universal ao invés das lógicas interações seqüenciais com seus arredores produzindo tal exato resultado final como definido pelas condições iniciais do sistema – nenhuma força universal vinda de fora requerida para controlá-las para formar qualquer resultado nem mesmo qualquer espaço para tal extrânea mão de deus, mas cada molécula seguindo sua própria moção individual.

[30] Horrivelmente de alguma forma a 'moção aleatória de fases' é ainda usada para descrever o fogo quando verdadeiramente sabemos que não há aleatoriedade ao exato caminho que cada molécula ou 'átomo' toma ao passo que colidem, mas meramente nossa inabilidade de seguir todas tais partículas de seu estado inicial adiante; ainda assim uma de nossas mais estúpidas idéias, a guiante mão do caos, é ainda hoje cuspida à fora

As 'leis da termodinâmica' são meramente uma generalização e ferramenta humana para aproximar o complexo comportamento que um sistema composto de muitas pequenas partes em movimento; elas existem tanto quanto 'calor' existe – um mero conceito arbitrário para a fácil comunicação, mas qual não tem contraparte, como uma 'força' mágica individual e independente de tudo mais, na atual realidade.[31]

Podemos ver que admitir tais poderes mágicos é de benefício nenhum, mas ao invés atrapalhar progresso e Verdade, e tal difere em nada do modelo aristotleano; e longe de ser tal apenas para as ignorantes massas ou aos negligentes engenheiros este insidioso modelo inútil permeia aos próprios físicos teóricos quais simplesmente seguem o que sempre foram ensinados e buscam 'descrever' o mundo através de mágicas leis inteligentemente planejadas e partículas elementares – ambas desnecessárias e injustificáveis.

Mas mais em tal depois.

Como um resumo, e outra repetição, temos que as desajeitadas 'leis' de hidrodinâmica e termodinâmica são maravilhosas ferramentas de engenharia, mas exatamente assim elas são nada mais que uma ferramenta; uma ilusão mascarando nossa caótica ignorância, a desnecessária contagem de cada partícula ou nossa incapacidade de levar em conta cada detalhe da realidade – é uma aproximação e comportamento geral de um conjunto de partículas onde todas sofrem um ambiente similar e assim individualmente se comportam quase da mesma forma. Mas não há 'ordem' ou 'lei', como alguma mágica toda-pervasiva 'entropia', guiando, ou forçando, a coletiva massa à algum certo estado; a ilusão do 'calor', e 'leis', é quebrada assim que nós realmente descrevemos o sistema e levamos em conta as causas de cada uma de suas partes.

Tal estabelecido da básica parcimônia e bondade de nossos critérios, e hoje em dia provados além de dúvida pela força bruta de observação[32], nós podemos mover adiante com a cena.

---

pela mais 'científica' mídia como se tal fosse qualquer coisa mais que ignorante misticismo do mais grosseiro tipo.

[31] E já que 'calor' não existe como tal mágica energia única quanto menos é tal 'uma inútil energia para sempre perdida após o trabalho', como um dos muitos ridículos mantras dos cultistas da termodinâmica; ou os absurdos que pertencem apenas à mais crassa ficção científica como a sensacionalista acéfala 'morte térmica do universo'.

[32] O gás calórico não foi inventado por Dalton, mas realmente como ele diz tal era a teoria aceita no tempo; e uma qual é bem sucedida em quantificar a transmissão de calor e melhorar a eficiência de motores – estarem inteiramente errada não os impediu de atingir aquilo que que era uma vez inimagináveis conquistas de civilização que 'trabalhavam em nossas minas, impeliam nossos barcos, cavam nossos portos e rios, forja ferro, esculpe madeira, mói grão, fia e tece nossas roupas, transporta nossas mais pesadas cargas', como diz Carnot em Réflexions sur la Puissance Motrice du Feu et sur les Machines Propres à Développer cette Puissance.

Mas enquanto tal observação de calor como a mera moção atômica destruíram tais mais antigas visões, nós temos ainda uma bastante ruim bastante diferente da de René quais louvores eu cantei. A iteração do exemplo de René esfregando mãos ou qualquer coisa, com a fricção de dois metais não 'expulsando gás de dentro' mas produzindo calor indefinidamente assim como remos aquecendo água por moção e a clara ligação da moção

Toda tal moção do ar, metal e leite veio não por uma seqüência de pesados golpes, quais claramente por tudo já estabelecido perfeitamente são de fato um meio de se aquecer coisas, mas pelo 'queimar' do gás; mesmo se 'calor' é apenas moção, de onde veio tal moção quando o gás estava tão parado? Como as moléculas de carbono por 'reagirem' com o oxigênio para formar novas moléculas 'produziram' toda tal agitada 'moção'?

Dalton naturalmente notou reações exotérmicas e sua interessante descrição de tais foi que ao passo que dois 'átomos' juntavam-se para formar 'outro átomo' ele tomaria o calor específico de tal outro elementos; portanto é combustão a formação de tal novo elemento, qual deus definiu alguma específica quantidade de 'gás calórico' que tal pode conter, que libera o gás extra de tais fundidos átomos.

É interessante pois hoje sabemos que eles formam 'moléculas' por meio de 'ligações' em sua camada de elétrons e que tal 'gás-de-calor' não existe já que é tudo apenas o macroscópico efeito da coletiva moção de tais partículas. Como, então, nós explicamos tal 'energia de combustão' sendo liberada?

Nós não explicamos!

De onde vem tal moção que tão violentamente impele o gás após ele fundir com o oxigênio ou para onde vai aquela moção inserida em uma endotérmica fusão?

Não fazemos a mínima idéia; nem qualquer cientista importa-se em perguntar-se!

Nós literalmente não dignamos importante o suficiente prover qualquer teoria ou resposta; por mais de um século que René foi provado correto além de qualquer dúvida e físicos, e químicos, simplesmente decidiram quantificar quanto cada combinação libera sem prover qualquer explicação ou raciocínio para o que está acontecendo – o 'gás calórico' está refutado, mas eles vão adiante doutrinando que 'ligações químicas guardam energia' e que 'a energia vem de ligações' apesar que se perguntados o que exatamente é tal é revelado que 'ligação' é na verdade apenas um substituto para um conceito mágico sem qualquer elemento da realidade correspondendo à tal reserva de energia.

Derek uma vez estava questionando pessoas sobre isso, ao passo que ele fez seus modelos de brinquedo de magnéticos átomos, e no Scishow ele fez a bela questão de 'Como que ligações

---

de moléculas de gás à sua 'temperatura', mostraram uma ainda mais poderosa teoria, ainda assim esta moderna Teoria Cinética é ainda repleta de impensado misticismo e vem muito mais curta do que a de René qual análises de pressões do ambiente lidam em como o sistema evolve em resposta à tais ao invés da atual balbucia onde 'probabilidade' é tomada como uma realidade e não como nossa carência de ferramentas em seguir a exata moção de cada partícula; e qual degeneração intelectual levou adiante à criação de mais e mais sagrados poderes mágicos para 'tornar zero a probabilidade de voltar no tempo' – insanas adições para confundir e misguiar aqueles quais fracas mentes impõe tais injustificáveis adições sobre realidade, como o culto da guiante força do caos mencionada logo acima, não vendo que tal é uma mera ferramenta sobre idealizados simplísticos modelos para rudemente estimar uma aproximação.

liberam energia? Onde estava guardada essa energia das ligações?'[33]; infelizmente amável Hank exerceu de sua comum neutralidade e tentou evadir a questão, até mesmo menosprezando sua importância como inútil, ao invés de tomar uma posição.

Eu acho tal conclusão tão mui triste quando para mim a resposta é tão plana e óbvia; e não pela criação de alguma mágica 'entidade-de-ligação' ou novas 'forças', mas pela pura necessidade daquilo que já admitimos.

Ainda, antes que eu possa apenas dizer tal, nós precisamos tratar dos mecanismos de criação.

Os atomistas quais nós tão diretamente negamos no começo estavam na verdade certos agora que através de René nós produzimos uma explicação de como, ou 'porque', é de fato uma única coisa, mas como vimos nós não tínhamos escolha que não fosse rejeitá-los já que que eles não proviam tal explicação ou justificação por tal radial parcimônia – René, também, estava certo, contudo a prova existia apenas em sua pensante mente como ele eventualmente creditou tudo em algumas leis inteligentes planejadas por deus para tal propósito, a aristotleana 'causa de causas', de modo que[34], assim como a Inteligência de Laplace, tal falhou em produzir mesmo a mais indução de porque P(n+1) seria verdade de como podem partes mais simples produzirem outras mais complexas e 'tão organizadas'.

Eles estavam certos em elicitar o 'absoluto determinismo', como estava Albert apesar de ser ainda menos justificável, qual é simplesmente o requerimento de 'necessidade' da causa e efeito ou de 'lógica', mas dependendo da mesma idéia criacionista de 'leis' inteligentemente designadas para produzir tais resultados vistos eles falharam em produzir um justificável 'como'.

---

[33] Sua questão é muito mais convoluta e principalmente sobre a visão de 'guardando energia' contra 'ser um sinal de energia gasta', mas a forma que ele comparou como o mesmo exato processo de fusão nuclear ele, sem realizar tal mas instintivamente, sugeriu à mesma massa-partícula como mera energia que compõe a estrutura de ligações, moção e fótons.

[34] "Car Dieu a ſi merveilleuſement établi ces Loix, qu'encore que nous ſuppoſions qu'il ne crée rien de plus que ce que i'ay dit, & même qu'il ne mette en cecy aucun ordre proportionné ; mais qu'il en compoſe vn cahos le plus confus & le plus embroüillé que les Poëtes puiſſent décrire, elles ſont ſuffiſantes pour faire que les parties de ce cahos ſe démélent d'elles-mêmes, & ſe diſpoſent en ſi bon ordre, qu'elles auront la forme d'un Monde tres-parfait."

– Traité du Monde et de la Lumière, Tratado do Mundo e da Luz.

II – Simples Silogismo Sobre O Método

'A vida é breve, mas arte é macra'[35], ou o menos fiel e mais inteligível 'a vida é curta, mas ciência é longa', é uma famosa linha; e como a maioria das citações populares tal soa tão legal quanto raza e flui adiante sem qualquer pensamento ou consideração adiante.

Alguém que sente-se especialmente tocado por tal talvez dê uns pensamentos e uma 'explicação' do peso do que está realmente sendo dito; já eu vejo a repetição de tal grande sentimento diante da frustração de um por seus próprios esforços em buscar uma resposta qual lhe escapa – onde talvez um geólogo diga:

"A inerte rocha com sua existência ridiculariza todo meu intelecto e conhecimento, mas sendo deficiente em minha capacidade de raciocínio ou ignorante posso apenas curvar-me e dizer que não sei; a única possível resposta e infinitamente mais útil e linda que abraçar o horrendo conforto da superstição com uma mágica explicação qual justifica toda ignorância como inevitável – em contraste aceitar a incapacidade atual de resposta e admitir o caminho lógico de investigar e questionar qual permite que no futuro alguém talvez contribua mais análise indo além do que fui até quando descobrirão o que me era inconhecível, embora a maioria ainda escolhe condená-los à serem acéfalos seres confortáveis em sua perniciosa cegueira apenas pelo próprio detrimento de todo futuro prospecto à humanidade.

Apenas os que buscam acham; e o que é negligenciado escapa – curta como a vida é há a geração seguinte continuando a longa arte que um só não poderia fazer."

E tal nobríssimo sentimento das ciências e altíssimo altruísmo à humanidade não é imaginar demais ou dar crédito demais à alguma 'linha sensacionalista'; é de fato bastante certa e alinhada com a mais exata e extensiva descrição que Hippocrates dá de seu significado.[36]

---

[35] "Ο βίος βραχὺς, ἡ δὲ τέχνη μακρὴ"
– Αφορισμοί, Aforismos, I.

Hippocrates, dois mil e trezentos e noventa e três anos atrás. Comumente chamado de 'o pai da Medicina' por sua revolução da antiga medicina grega em usar prognose e um coerente modelo para explicar, e tratar, todas as doenças; ainda, como mostrado aqui, ele é muito mais próximo à um 'pai das Ciências' já que seus métodos são realmente o paradigma de inquérito científico à uma extensão ainda maior que a de nossa mais recente Revolução Científica.

[36] "Ἰητρικῇ δὲ πάλαι πάντα ὑπάρχει, καὶ ἀρχὴ καὶ ὁδὸς εὑρημένη, καθ᾽ ἣν τὰ εὑρημένα πολλά τε καὶ καλῶς ἔχοντα εὕρηται ἐν πολλῷ χρόνῳ, καὶ τὰ λοιπὰ εὑρεθήσεται, ἤν τις ἱκανός τε ἐὼν καὶ τὰ εὑρημένα εἰδὼς ἐκ τούτων ὁρμώμενος ζητῇ. ὅστις δὲ ταῦτα ἀποβαλὼν καὶ ἀποδοκιμάσας πάντα, ἑτέρῃ ὁδῷ καὶ ἑτέρῳ σχήματι ἐπιχειρεῖ ζητεῖν, καί φησί τι ἐξευρηκέναι, ἐξηπάτηται καὶ ἐξαπατᾶται: ἀδύνατον γάρ: δι᾽ ἃς δὲ ἀνάγκας ἀδύνατον, ἐγὼ πειρήσομαι ἐπιδεῖξαι, λέγων καὶ ἐπιδεικνύων τὴν τέχνην ὅ τι ἐστίν."
– Περί αρχαίας ιητρικής, Sobre Arcaica Medicina, II, onde ele de fato diz tal com cada palavra que 'arte é

Ainda tal chega curto da extensão de quanto ciência também muda e dá forma à vidas tanto quanto o próprio progresso é forçado sobre nós simplesmente pois 'nem todas as coisas são boas para nós e assim apenas o mais apto prospera enquanto o menos apto ou morre ou busca outro nicho'; isto foi dito por Hippocrates mais de dois milênios antes de tal mesma declaração reformular tudo de biologia e se tornar o mais importante livro já escrito.

Ou mais exatamente ele disse 'o forte' agüenta comidas e ambientes duros enquanto 'o fraco' buscou 'comidas que fazem melhor ao corpo' e assim inventou a arte de medicina e outras ciências[37]; qual é bastante inacreditável como ele pôde tão bem declarar pressões do ambiente e o necessário resultado de tal seleção, mas ele manteve tal apenas à seu campo de medicina e mesmo com seu conhecimento de herança ele falhou em estender adiante ou lidar com tal além.

---

construída progressivamente por avanços sobre aquilo que já foi feito ao invés de por inventar novos modelos ignorando tudo que já foi descoberto'; verdadeiramente o mesmo que tal bela interpretação e para mim ainda o próprio modelo exemplar de sentimento científico.

[37] "Τὴν γὰρ ἀρχὴν οὔτ᾽ ἂν εὑρέθη ἡ τέχνη ἡ ἰητρικὴ οὔτ᾽ ἂν ἐζητήθη–οὐδὲν γὰρ αὐτῆς ἔδει-εἰ τοῖσι κάμνουσι τῶν ἀνθρώπων τὰ αὐτὰ διαιτωμένοισί τε καὶ προσφερομένοισι, ἅπερ οἱ ὑγιαίνοντες ἐσθίουσί τε καὶ πίνουσι καὶ τἄλλα διαιτέονται, συνέφερεν, καὶ μὴ ἦν ἕτερα τούτων βελτίω. νῦν δὲ αὐτὴ ἡ ἀνάγκη ἰητρικὴν ἐποίησεν ζητηθῆναί τε καὶ εὑρεθῆναι ἀνθρώποισι, ὅτι τοῖσι κάμνουσι ταὐτὰ προσφερομένοισι, ἅπερ οἱ ὑγιαίνοντες, οὐ συνέφερεν, ὡς οὐδὲ νῦν συμφέρει. ἔτι δὲ ἄνωθεν ἔγωγε ἀξιῶ οὐδ᾽ ἂν τὴν τῶν ὑγιαινόντων δίαιτάν τε καὶ τροφήν, ᾗ νῦν χρέονται, εὑρεθῆναι, εἰ ἐξήρκει τῷ ἀνθρώπῳ ταὐτὰ ἐσθίοντι καὶ πίνοντι βοῖ τε καὶ ἵππῳ καὶ πᾶσιν ἐκτὸς ἀνθρώπου, οἷον τὰ ἐκ τῆς γῆς φυόμενα, καρπούς τε καὶ ὕληνν καὶ χόρτον. ἀπὸ τούτων γὰρ καὶ τρέφονται καὶ αὔξονται καὶ ἄπονοι διάγουσιν οὐδὲν προσδεόμενοι ἄλλης διαίτης. καί τοι τήν γε ἀρχὴν ἔγωγε δοκέω καὶ τὸν ἄνθρωπον τοιαύτῃ τροφῇ κεχρῆσθαι. τὰ δὲ νῦν διαιτήματα εὑρημένα καὶ τετεχνημένα ἐν πολλῷ χρόνῳ γεγενῆσθαί μοι δοκεῖ. ὡς γὰρ ἔπασχον πολλά τε καὶ δεινὰ ὑπὸ ἰσχυρῆς τε καὶ θηριώδεος διαίτης ὠμά τε καὶ ἄκρητα καὶ μεγάλας δυνάμιας ἔχοντα ἐσφερόμενοι. οἷά περ ἂν καὶ νῦν ὑπ᾽ αὐτῶν πάσχοιεν πόνοισί τε ἰσχυροῖσι καὶ νούσοις περιπίπτοντες καὶ διὰ τάχεος θανάτοισι. ἧσσον μὲν οὖν ταῦτα τότε εἰκὸς ἦν πάσχειν διὰ τὴν συνήθειαν, ἰσχυρῶς δὲ καὶ τότε. καὶ τοὺς μὲν πλείστους τε καὶ ἀσθενεστέρην φύσιν ἔχοντας ἀπόλλυσθαι εἰκός, τοὺς δὲ τούτων ὑπερέχοντας πλείω χρόνον ἀντέχειν: ὥσπερ καὶ νῦν ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν βρωμάτων οἱ μὲν ῥηϊδίως ἀπαλλάσσονται, οἱ δὲ μετὰ πολλῶν πόνων τε καὶ κακῶν. διὰ δὴ ταύτην τὴν αἰτίην καὶ οὗτοί μοι δοκέουσι ζητῆσαι τροφὴν ἁρμόζουσαν τῇ φύσει καὶ εὑρεῖν ταύτην, ᾗ νῦν χρεώμεθα. ἐκ μὲν οὖν τῶν πυρῶν βρέξαντές σφας καὶ πτίσαντες καὶ καταλέσαντές τε καὶ διασήσαντες καὶ φορύξαντες καὶ ὀπτήσαντες ἀπετέλεσαν ἄρτον, ἐκ δὲ τῶν κριθέων μᾶζαν: ἄλλα τε πολλὰ περὶ ταῦτα πρηγματευσάμενοι ἥψησάν τε καὶ ὤπτησαν καὶ ἔμιξαν, καὶ ἐκέρασαν τὰ ἰσχυρά τε καὶ ἄκρητα τοῖς ἀσθενεστέροις, πλάσσοντες πάντα πρὸς τὴν τοῦ ἀνθρώπου φύσιν τε καὶ δύναμιν, ἡγεύμενοι, ὅσα μὲν ἂν ἰσχυρότερα ᾖ ἢ δυνήσεται κρατεῖν ἡ φύσις, ἢν ἐμφέρηται, ἀπὸ τούτων δ᾽ αὐτῶν πόνους τε καὶ νούσους καὶ θανάτους ἔσεσθαι, ὁπόσων δ᾽ ἂν δύνηται ἐπικρατεῖν, ἀπὸ τούτων τροφήν τε καὶ αὔξησιν καὶ ὑγιείην. τῷ δὲ εὑρήματι τούτῳ καὶ ζητήματι τί ἄν τις ὄνομα δικαιότερον ἢ προσῆκον μᾶλλον θείη ἢ ἰητρικήν; ὅτι γε εὕρηται ἐπὶ τῇ τοῦ ἀνθρώπου ὑγιείῃ τε καὶ σωτηρίῃ καὶ τροφῇ, ἄλλαγμα ἐκείνης τῆς διαίτης, ἐξ ἧς οἱ πόνοι καὶ νοῦσοι καὶ θάνατοι ἐγίνοντο."

– Περί αρχαίας ιητρικής, Sobre Arcaica Medicina, III.

Então a vida individual é sim curta, mas as cumulativas mudanças desenvolvidas por seleção sobre um longo tempo produz tal longa arte; o moderno grau de perfeição não sempre existiu, mas veio gradualmente através de muitas menos perfeitas formas.

Outro de seus tão radicais e estupefacientes visões é que 'alguns dizem que é impossível realizar medicina sem primeiro saber o que o homem é'; e assim ele replica que tais declarações de filósofos sobre 'o que o homem é e suas origens' têm ainda menos à ver com a real natureza de tal – que 'um não pode certificar-se de qualquer coisa sobre a natureza de qualquer lugar que não seja sobre medicina' e que saberemos a resposta para tais apenas quando nós de fatos atingimos compreensão sobre o inteiro campo de medicina.[38]

Tais mais atordoantes questões foram de fato respondidas pelo entendimento da obra natural e sua história; e de fato nós podemos obter uma fácil vitória em todo outro campo[39] pois nós por um longo tempo tivemos a resposta diante de nós.

Sabendo a origem do cérebro mamífero e o exato neurológico mecanismo de seu comportamento finalmente nos deu o meio de entender os assuntos de economia, política e comportamento social; a arcaica loucura metafísica de psicologia em modelos filosóficos e dez mil outros campos 'não exatos' estão há muito atrasado em sua remoção e provaram ser inteiramente sem significados como obras de ficção voando longe de qualquer realidade e certeza[40] – já que

---

[38] "Λέγουσι δέ τινες ἰητροὶ καὶ σοφισταί, ὡς οὐκ εἴη δυνατὸν ἰητρικὴν εἰδέναι ὅστις μὴ οἶδεν ὅ τί ἐστιν ἄνθρωπος. ἀλλὰ τοῦτο δεῖ καταμαθεῖν τὸν μέλλοντα ὀρθῶς θεραπεύσειν τοὺς ἀνθρώπους. τείνει δὲ αὐτοῖς ὁ λόγος ἐς φιλοσοφίην, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς ἢ ἄλλοι οἳ περὶ φύσιος γεγράφασιν ἐξ ἀρχῆς ὅ τί ἐστιν ἄνθρωπος, καὶ ὅπως ἐγένετο πρῶτον καὶ ὁπόθεν συνεπάγη. ἐγὼ δὲ τοῦτο μέν, ὅσα τινὶ εἴρηται ἢ σοφιστῇ ἢ ἰητρῷ ἢ γέγραπται περὶ φύσιος, ἧσσον νομίζω τῇ ἰητρικῇ τέχνῃ προσήκειν ἢ τῇ γραφικῇ. νομίζω δὲ περὶ φύσιος γνῶναί τι σαφὲς οὐδαμόθεν ἄλλοθεν εἶναι ἢ ἐξ ἰητρικῆς: τοῦτο δὲ οἷόν τε καταμαθεῖν, ὅταν αὐτήν τις τὴν ἰητρικὴν ὀρθῶς περιλάβῃ: μέχρι δὲ τούτου πολλοῦ μοι δοκεῖ δεῖν: λέγω δὲ ταύτην τὴν ἱστορίην εἰδέναι, ἄνθρωπος τί ἐστιν καὶ δι' οἵας αἰτίας γίνεται καὶ τἆλλα ἀκριβέως. ἐπεὶ τοῦτό γέ μοι δοκεῖ ἀναγκαῖον εἶναι ἰητρῷ περὶ φύσιος εἰδέναι καὶ πάνυ σπουδάσαι ὡς εἴσεται"
– Περί αρχαίας ιητρικής, Sobre Arcaica Medicina, XX.

[39] "'Tis evident, that all the sciences have a relation, greater or less, to human nature; and that however wide any of them may seem to run from it, they still return back by one passage or another.
...
Here then is the only expedient, from which we can hope for success, in our philosophical researches, to leave the tedious lingering method, which we have hitherto followed, and instead of taking now and then a castle or village on the frontier, to march directly to the capital or center of these sciences, to human nature itself; which being once masters of, we may every where else hope for an easy victory."
– A Treatise of Human Nature, Um Tratado Sobre A Natureza Humana, onde assim é percebido pelo renascentista que todas as disciplinas têm relação com entender a natureza humana; e que uma vez que tal é respondida o resto será resolvido com facilidade.

[40] "Puis pour les autres ſcience d'aurant qu'elles empruntent leurs principes de la Philoſophie, ie iugeois qu'on ne pouuoit auoir rien baſti qui fuſt ſolide, ſur des fondemens ſi peu fermes."

Química é apenas uma pequena parte de Física e Biologia uma pequena parte de Química onde humanos são uma muito minúscula fracção de tal biologia e todos os seus assuntos são um produto de tal maquinaria biológica eles são, e ainda 'eles continuam como se Robert nunca tivesse existido'[41].

– Discours de la Methode I, where he says how the science are still built upon philosophy as the way choosen to interpret that collection of facts from reality; which is indeed what I criticize here, but following from above we can take these few lines to mention how knowing thus The Descent of Man renders all past and future Metaphysics perfectly vain and furnishes the complete answer to the absolutely meaningless confusion of René who was forced to take the insane maxim of 'ie penſe, donc ie ſuis'.

"On ſçait deſia aſſés que c'eſt l'àme qui ſent, & non le cors."

– La Dioptriqve, A Diótrica, IV, onde ele vai adiante sobre tal axioma em como 'é a alma que sente, e não os corpos' mesmo quando ele está descrevendo como entender o olho e a magnificação mecânica dos estímulos pode melhorar o poder dos sentidos, mas então eles descende à retardação de sua religião que de alguma forma tais estímulos têm de ser transmitidos para deus para serem parseados pelas perfeitas formas platônicas que 'têm aquele perfeito modelo de entendimento que não pode possivelmente estar contido em nós' forçosamente inserindo a deidade no processo; qual pode resumir toda da subseqüente Renascença e todo irracional refugo escrito abaixo do nome de 'filosofia', mas qual compreensão do cérebro humano e origem prontamente despele todas tais fantásticas delusões e as imaginárias fábulas de toda 'filosofia moral' com suas imaginárias divisões de questionar entre 'a realidade e os sentidos'.

[41] "Philosophy and the subjects known as 'humanities' are still taught almost as if Darwin had never lived."

– The Selfish Gene, O Gene Egoísta, I, 'Filosofia e as matérias conhecidas como 'humanas' são ainda ensinados quase como se Darwin nunca tivesse vivido'.

"Es ist nicht Vermehrung, sondern Verunstaltung der Wissenschaften, wenn man ihre Grenzen ineinander laufen läßt"

– Kritik der reinen Vernunft, Crítica de Pura Lógica, Prefácio II, onde tão bem ele apresenta a insignificância de todas tais irrealidades metafísica como o assunto que ele lida com; dizendo 'não é uma contribuição, mas um desfiguramento, da ciência permitir suas bordas transbordarem assim uma na outra'. Defendendo sua arbitrária existência de inexistentes bordas para tão desavergonhadamente 'abolir conhecimento em ordem de deixar espaço para a fé', como ele diz pouco após descrevendo como o 'mundo físico' tem de ser visto como um simples complemento e ser conformado à tais 'mais alto sentimentos da realidade espiritual' que ele sente ser verdade dentro dele:

"Es ist hiermit ebenso, als mit den ersten Gedanken des Kopernikus bewandt, der, nachdem es mit der Erklärung der Himmelsbewegungen nicht gut fort wollte, wenn er annahm, das ganze Sternenheer drehe sich um den Zuschauer, versuchte, ob es nicht besser gelingen möchte, wenn er den Zuschauer sich drehen, und dagegen die Sterne in Ruhe ließ. In der Metaphysik kann man nun, was die Anschauung der Gegenstände betrifft, es auf ähnliche Weise versuchen. Wenn die Anschauung sich nach der Beschaffenheit der Gegenstände richten müßte, so sehe ich nicht ein, wie man a priori von ihr etwas wissen könne; richtet sich aber der Gegenstand (als Objekt der Sinne) nach der Beschaffenheit unseres Anschauungsvermögens, so kann ich mir diese Möglichkeit ganz wohl vorstellen.

...

Ich mußte also das Wissen aufheben, um zum Glauben Platz zu bekommen.".

É bastante como estas outras criacionistas idéias de 'elementos' vistas antes e atribuições à mágica entidades imaginárias como uma 'explicação', mas simplesmente muito mais explicitamente dito; qual insignificância e 'não-bondade', a 'invalidez' como uma aceitável teoria, já foi claramente discutida até agora.

Quando consideramos nossa ignorância sobre se teorias são se quer suficiente para explicar ou qual é menos imprecisa nós podemos julgar quão 'boa' ela é em ver o que é a conseqüência e resultados de aceitar cada uma; à qual entendimento ou utilidade uma pode ter sobre a outra.

Hippocrates foi um homem fiel aos deuses e infundadamente acreditava nos contos de fadas, mas mesmo então quando obtendo exato conhecimento sobre o corpo humano ele viu que era tanto desnecessário atribuir algumas coisas aos coisas quanto era diretamente impossível já que tudo acontecia perfeitamente como um mecanismo completo sem qualquer papel para o místico poder fazer algo no processo.

Ele talvez tenha ouvido a frase que 'ele morreu pois seu tempo chegou'; qual como um credor ele podia aceitar como uma explicação até o ponto que ele adquiriu conhecimento – pois conhecimento é poder, ambos para livrá-lo da superstição quanto para da real causa da morte.

Se ele fosse abrir um corpo ele poderia encontrar 'algo estranho' no rim ou veias de modo à determinar que tal parte do corpo é viral e que sua falha levou à morte; e que tal falha também foi obviamente causada por tal substância ou dano que o corpo foi sujeito à de modo que evitando tal um irá viver mais e mais saudável.

Outra comum linha hoje é que 'deus queria outro anjo no céu', mas o que Hippocrates afirma, sobre uma superstição que algum deus causava impotência se não fosse adorado devidamente, é que 'esta doença é tão divina quanto toda outra é, pois nenhuma doença é mais divina ou mais humano que qualquer outra, e nenhuma aparece se não de uma causa natural'[42].

Ele fez a bastante ousada asserção que todas as doenças vêm de uma 'causa natural'; mesmo quando ele era tão ignorante e existiam tantas doenças ao redor do mundo quais ele não conhecia – assim como hoje ainda há tantas que não conhecemos e muitas ainda inconhecíveis pois não vieram à existência ainda.

Nominalmente o caso é muito ao contrário à suas selvagens asserções, isto é que quem quer que seja que tente explicar qualquer coisa por ter um bastante limitado conjunto arbitrário de seus casos escolhidos à dedo enquanto também ignorando todo outro fenômeno em existência terá uma inteiramente falha explicação de fato; como eram as tolas fantasias dele não diferente da supramencionada asserções de um punho ser do tamanho do Sol como assim feito por caprichosamente limitar o âmbito de seu campo de modo que convenientemente ignora toda outra observação da realidade – o universo sendo uma única grande máquina não é possível devidamente entender qualquer parte de tal sem uma referência e modelo do inteiro, à qual a arbitrária e artificial divisão de nossas Ciência é apenas por conveniência mas nenhuma permanece isolada por si só aparte de tudo mais.

[42] "οἱ μὲν οὖν ἐπιχώριοι τὴν αἰτίην προστιθέασι θεῷ καὶ σέβονται τούτους τοὺς ἀνθρώπους καὶ προσκυνέουσι, δεδοικότες περὶ ἑωυτῶν ἕκαστοι. ἐμοὶ δὲ καὶ αὐτῷ δοκεῖ ταῦτα τὰ πάθεα θεῖα εἶναι καὶ τἆλλα πάντα καὶ οὐδὲν ἕτερον ἑτέρου θειότερον οὐδὲ ἀνθρωπινώτερον, ἀλλὰ πάντα ὁμοῖα καὶ πάντα θεῖα. ἕκαστον δὲ αὐτῶν ἔχει φύσιν τὴν ἑωυτοῦ καὶ οὐδὲν ἄνευ φύσιος γίνεται."
– Περί αέρων, υδάτων, τόπων, Sobre Ar, Água e Terra, XXII.

Mas quem de nós iria negar que ele está certo?

Nós podemos afirmar sobre o que não conhecemos e dar nenhum detalhe sobre qualquer doença, mas ainda assim ter uma boa teoria e estar certo em afirmar assim; pois é uma 'boa' asserção.

Afirmar o contrário, isso é admitir que 'seu tempo chegou' e tais 'causas divinas' significa ter uma 'resposta de conforto', apesar que tal não responde coisa alguma e nos ensina coisa nenhuma, qual como vimos não é boa; aceitar tal nos prende para sempre sobre o jugo de tal tormento e longe de apenas 'não ser boa' é diretamente danoso para todos que aceitam tal e para o próprio futuro da humanidade.

Não apenas não há razão para admitir ou supor tal fantasia; como fazê-lo iria apenas causar nosso próprio mal.

Assim 'nada' seria melhor que isso; isto é simplesmente admitir ignorância e rejeitar a proposta sem 'contra-explicação'; e sua proposta que há uma causa que devemos buscar, mesmo sem 'prova' ou argumento dando uma razão inegável para tal é já uma maravilhosa teoria pois ao invés de uma 'resposta' ela provém um 'método' – leva à conhecimento, e seu poder, e é assim a escolha qual somos forçados à tomar, até que seja provada errada e assim uma danosa busca de irrealidades.

Hoje estamos longe de descrever 'todas as doenças' ou como exatamente a maioria daquelas que conhecemos realmente funcionam, mas é também além de toda dúvida que nós entendemos exatamente todas elas; nossa própria definição de 'doença' não é a antiga de 'algo estranho acontecendo com aquela pessoa' mas exatamente algum tipo de fenômeno dentro de nossos corpos – ligados perfeitamente à devida definição do que 'vida' e 'morte' são.

Se perguntarmos 'por que qualquer coisa morre?' nós podemos prontamente responder 'pois simplesmente não cumpriu os requisitos para viver'; o que soa bastante como uma resposta 'sabida', ainda ao invés é uma amostra de nosso absoluto entendimento sobre tal – que um humano, ou qualquer coisa, morre quando há a falha de um órgão, qual torna tal impossível manter o processo biológico necessário para a 'vida'.

Órgãos falham quando são impedidos de fazerem suas funções; seja tal uma lança ou um tiro ao coração ou alguma grossa indissolvível gordura nas veias – e uma doença é portanto meramente qualquer tal coisa que irá impedir a elasticidade de veia, ou fazê-las folgadas ou porosas, ou que engrosse, ou dilua, o sangue ou qualquer outro processo de uma falha mecânica nos processos do corpo.

Do interior de cada célula à visão superior de tecidos e órgão, o corpo é uma gigante coleção de tais processos químicos que mantêm um ambiente estável para tais processos seguirem adiante; organismos que são ruins em fazer tal, que são menos resilientes ou 'aptos', não podem manter sua estabilidade por muito tempo de modo que vão extintos enquanto aqueles que podem espalham-se e multiplicam-se adiante – 'vida' é tal coleção de processos quais juntos formam um

coerente inteiro 'organismo', e morte é meramente a decoerência quanto todas tais partes seguem seu próprio caminho não mais formando uma coerente unidade.

Uma 'doença' então é exatamente descrita e entendida como qualquer de tais distúrbios e impedimentos à tais processos da vida; seja nossas células tornando-se cancerosas e comendo nossos recursos, seja um vírus destruindo nossas células para espalhar seu próprio tipo, seja algum composto 'tóxico' que absorvemos como metais pesados ou plásticos quais nosso corpo usa para construir algum tecido que não pode realizar sua função, seja tal algum composto em comida que acumula e atrapalha tais processos, seja tal algum defeituoso DNA carecendo o código para produzir alguns compostos quais não temos e quais não comemos tal vitamina produzida de algum outros organismo de modo que não podemos agora realizar tal processo vital e assim por diante – isso é o que uma 'doença' é, apenas algum distúrbio nos processos do corpo, e quando algum distúrbio é grande demais para o organismo restaurar o equilíbrio então tais processos perdem sua 'coerência' na 'morte'.[43]

Esta não é um compreensiva lista de todas as doenças e eu nem mesmo menciono uma única, mas é um profundo entendimento do corpo humano qual nos permite investigar qualquer doença e progressivamente saber mais sobre tal até que possamos torná-la inteiramente inofensiva; tal vem do preciso conhecimento e observação do corpo humano e confirmado com todas as doenças que já vimos, mas é construído sobre tal própria idéia que há uma cura e causa para o mal funcionamento do corpo ao invés da outra suposição sobre uma origem divina inteiramente fora de nosso controle – de modo que quando botamos tais duas suposições lado à lado sem conhecimento nós ainda podemos ver como apenas uma de tais carrega qualquer sentido e valor em ser adotada.

---

[43] "Senescência', isto é 'envelhecer' e 'ficar velho', é igualmente apenas outra doença; uma certa peculiaridade do mecanismo de replicação do DNA da maioria das células conhecidas qual causa as novas células à serem um pouco pior que seu progenitor e assim por diante à processão geração ao passo que tal produz cópia imperfeitas cada vez – até que degradam ao ponto de eventualmente não mais funcionarem.
Tal simples coisa, que outros seres vivos desenvolveram mecanismos de reparo que os tornam biologicamente imortais ao invés de meramente deixarem uma distinta prole, mas nossa absoluta má gestão de nossos recursos ambos em corrupção quanto em investir em gigantescos projetos pseudo-científicos ou meramente menos importantes nos deixou ainda hoje presos à este deplorável destino doentil como se, como a maioria ainda tolamente 'crê', fosse um inescapável decreto que temos de nos submeter à; e qual absolutos horrores guiaram a humanidade à alucinar idéias tão detrimentais como tais repugnantes deidades quais usam tal para compelir-nos à servi-las em realizar ações sem significado em adoração para puramente imaginários alvos em troca da cura.
Muitos outros processos corporais passam à falhar com idade pelo acúmulo de danosas coisas quais o corpo é incapaz de limpar, como longo suspeito de Alzheimer, mas uma vez que nos engenharmos para escrever nosso DNA à vontade como polvos fazem com RNA tais coisas serão facilmente curadas; nosso modelo perfeitamente descreve tal e nos precisamos apenas mais data da infinidade de partes envolvidas in tal abstração do spliceosoma overloadando as funções dos complexos de genes, a oculta informação de intrões e a influência da epigenética ao redor em como as moléculas dobram e encaixam-se juntas que assim levam à construção, e manutenção, destas máquinas biológicas quais somos.
Tal é nossa medicina moderna, e biologia com química e todo outro campo assim unificados perfeitamente em um único modelo descrevendo a realidade; e enquanto tão diferente em detalhes ao de Hippocrates é o descendente de tal idéia e modelo; apenas através de tal método de inquérito nós coletamos os fatos e informações para entender tal e assim então também fazer a cura para tal.

A mão de deus é mesmo inútil de mesmo considerar, e uma qual já resolvemos por bruta força já que encontramos a fonte de doenças como de fato vinda de 'causas naturais' preexistentes, e o listar de 'todas as doenças' é uma empreita sem significado já que não são o designado trabalho dos deuses em individuais espécies planejadas, mas qualquer distúrbio à al sistema qual pode se estender à qualquer infinito número – nem existem tais aparte de tudo mais da realidade para que requerem 'sua própria ciência única' de modo que precisamos apenas encontrar onde tal se encontra em nossa grande imagem do universo e o que aquilo que chamamos de 'doença' têm como relação à tudo mais.

Neste modelo podemos trabalhar adiante; arte é longe e ao passo que encontramos novas coisas que não se encaixam em nossas antigas visões nós podemos expandir sobre elas sempre melhorando a Arte – enquanto os outros modelos estão condenados desde o começo sem qualquer futuro para eles, como é a inútil fé prontamente destruída por conhecimento.

Outro ainda muito popular crença é no mesmo mágico ser também causar desastres naturais; onde exatamente o mesmo argumento pode ser usado aqui para rejeitar as 'teorias' sejam tais por sua infundação em qualquer evidência ou do próprio dano de adotar tais fantasias da realidade – o dano de ambos estar despreparado[44] para lidar com os problemas como de diretamente rejeitar a ajuda já que o falso sentimento de segurança e entendimento fazem-nos irracionalmente atacar todos que duvidam e questionam.

A causa de miséria é o próprio sistema de crenças quais decidiram seguir; "donde vem toda incansável impiedosa doença e desastres e toda outra omnipresente aflição encontrada nas nações bárbaras fora de nossa esfera de civilização? Do solo, céu e seus corpos? É pois nosso solo sendo bom e os seus imprestável; de nosso clima nos abençoar com a abundância dos cofres celestiais e amaldiçoá-los com escarceis e calamidade – de nós termos um fino pedigree em nosso santo

---

[44]"Our existence today is a demonstration of our resistance, and I think knowledge will increase the resilience of the people in the world."

– 'Nossa existência hoje é uma demonstração de nossa resistência, e eu penso que conhecimento irá aumentar a resiliência das pessoas no mundo.' diz um dos sobreviventes da recente erupção de Tonga no documentário da Nova PBS sobre o assunto; já que começaram à correr gritando 'tsunami' sabendo o que estava por vir e então houve uma alta taxa de sobreviventes, sobreviventes quais dizem 'nós perdemos tudo que tínhamos, mas temos o que mais importa que é nossas vidas', já que devidamente ensinam as crianças o conhecimento do que fazer se um tremor ou erupção acontecer.

O narrador conclui o documentário dizendo 'Estar pronto é a lição de Tonga para o resto do planeta' e de fato o pensamento científico é encontrado todo ao redor do mundo, mas também é a praga de acéfalas 'crenças' como religião ainda domina a mente da maioria com superstição e nossa própria 'ciência' é ainda profundamente enraizada em tais mágicas 'explicações'.

sangue puro e eles terem aquele de uma inferior raça sub-humana? Longe de tais galáxias; a única diferença é o estado de desenvolvimento em nossas artes do científico.”. [45]

A mera análises da teoria mostra-nos a mais perturbadora e indesejada das imagens; isto é uma clara razão por qual um iria rapidamente negar seguir tal, mas isso é saindo de nosso ponto de meramente buscar a ‘verdade’ – qual é pela mesma maneira, por silogismo de onde tais admissões que aceitamos nos levará e qual resultado produzirá.

Mas mencionar horríveis desastres apocalípticos [46] nos leva direto à um homem com alguma capacidade de ligar uma corrente de causa à um certo efeito como era Malthus; de modo que ele

---

[45] “Rursus (si placet) reputet quipiam, quantum intersit inter hominum vitam in excultissima quapiam Europae provincia, et in regione aliqua Novae Indiae maxime fera et barbara: ea tantum differre existimabit, ut merito hominem homini Deum esse, non solum propter auxilium et beneficium, sed etiam per status comparationem, recte dici possit. Atque hoc non solum, non coelum, non corpora, sed artes praestant.”
– Novum Organum Unus CXXIX.

[46] Meramente mencionar dificilmente acorda qualquer imagem ou urgência; então aqui está a poderosíssima descrição de Robert sobre os efeitos de um terremoto:
“After viewing Concepcion, I cannot understand how the greater number of inhabitants escaped unhurt. The houses in many parts fell outwards ; thus forming in the middle of the streets little hillocks of brickwork and rubbish. Mr. Rous, the English consul, told us that he was at breakfast when the first movement warned him to run out. He had scarcely reached the middle of the courtyard, when one side of his house came thundering down. He retained presence of mind to remember, that if he once got on the top of that part which had already fallen, he should be safe. Not being able, from the motion of the ground, to stand, he crawled up on his hands and knees ; and no sooner had he ascended this little eminence, than the other side of the house fell in, the great beams sweeping close in front of his head. With his eyes blinded, and his mouth choked with the cloud of dust which darkened the sky, at last he gained the street. As shock succeeded shock, at the interval of a few minutes, no one dared approach the shattered ruins ; and no one knew whether his dearest friends and relations might not be perishing from the want of help. The thatched roofs fell over the fires, and flames burst forth in all parts. Hundreds knew themselves to be ruined, and few had the means of providing food for the day. Can a more miserable and fearful scene be imagined?
...
Pools of salt water yet remained in the streets ; and children, making boats with old tables and chairs, appeared as happy as their parents were miserable.
...
A bad earthquake at once destroys the oldest associations : he world, the very emblem of all that is solid, has moved beneath our feet like a crust over a fluid ;— one second of time has conveyed to the mind a strange idea of insecurity, which hours of reflection would never have created.
...
Earthquakes alone are sufficient to destroy the prosperity of any country. If, for instance, beneath England, the now inert subterranean forces should exert those powers which most assuredly in former geological ages they have exerted, how completely would the entire condition of the country be changed! What would become of the lofty houses, thickly-packed cities, great manufacturies, the beautiful public and private edifices? If the new period of disturbance were first to commence by some great earthquake in the dead of the night, how terrific would be the carnage! England would at once be bankrupt ; all papers, records, and accounts would from that moment be lost. Government being unable to collect the taxes, and failing to maintain its authority, the hand

podia facilmente mostrar como alguma ação aparentemente boa, como a lei britânica dando dinheiro aos pobres, era na verdade uma muito má – crueldade escondida em ignorância qual leva simplesmente à uma degradação geral do estado social de tais muito pobres ao invés de ajudá-los. Qual é por ao dá-los algum ítem o governo não estava tornando aquele ítem mais barato e mais acessível àqueles em necessidade, mas ao invés desvalorizando o labor para obter tal ítem; de modo que a redistribuição de riqueza tem o mesmo efeito que a cunhagem de mais moedas, ou hoje imprimir mais dinheiro, já que aumenta o número de vouchers para quais aquela produção tem de ser dividida sem aumentar a quantidade de produtos em si mesmo – tornando ainda mais difícil para eles saírem do estado de miséria e muito ao contrário crescendo a taxa de pobreza por reduzir o valor do único bem que os trabalhadores manuais tinham.

Ele é mais famoso por como ele pôde prever, muito real e exato, catástrofes que viriam de suas contemporâneas políticas e comportamentos; bastante como hoje e nossa crise climática, ele definiu insustentabilidade séculos antes nosso estado atual – e quão doce sua crítica ao passo que ele viu o nascer da democracia moderna acontecendo, um realmente terrível e insustentável sistema de governo bastante responsável pela maioria de nossos problema hoje já que eles surgem do desgoverno de ter ignorantes palhaços populares no poder ao invés de virem de nossa inabilidade tecnológica de lidar com tais problemas.

Mas deixemos nisso; no Destino, isso é 'No Destino das Espécies', eu tomo o tempo de devidamente lidar com as conseqüências desta teoria – o que Sucessão Lógica implica em política, economia e moralidade. Aqui eu lidarei simplesmente com a 'verdade' ou 'validade' de tal, assim como sua própria apresentação, e não de suas infinitamente muitas conseqüência e aplicações.

Malthus é hoje principalmente criticado muito em vão por 'sua falha de prever a Revolução Industrial', qual fato apenas atrasou o limite numérico de seus cenários catastróficos, mas longe de invalidar suas asserções.

E enquanto a maior parte tem o aspecto de críticas à políticas insustentáveis, eu aqui resumirei a cena em uma simples comparação entre a idéia central qual permeia todas as suas conclusões.

Ele diretamente menciona a ineficiência de gado em seu uso de terra, mesmo antes de ser conhecido que sua maldita microbiota produz metano, mas deixou passar por simplesmente dizer que 'é ineficiente, mas o esterco é necessário para as plantações produzirem bem' sem qualquer uma de suas amadas análises numéricas de como poderia possivelmente valer a pena a comida que era usada para produzir o esterco. Mas o que é tornado claro é seu conhecimento do uso de esterco, uma técnica conhecida desde a pré-história. Assim como a queima de campos e deixar a matéria de plantas no solo eram bem sabidos serem bons fertilizantes; enquanto a mais avançada técnica de rotação de culturas já tinha tido diversos avanços em seu tempo.

---

of violence and rapine would go uncontrolled In every large town famine would be proclaimed, pestilence and death following in its train."

– Voyages of the Adventure and Beagle, Viagens do Adventure e Beagle, III: XVI.

Uma criança é capaz de dizer que há de haver algum fator em comum entre todas essas coisas qual é benéfico às plantas; um 'elemento de fertilização' – e em seu tempo muitas reduções químicas e elementos tinham sido descobertos, Dalton lançando sua obra durante a vida dele.

À um homem inteligente quem podia ver além das aparentemente 'boas ações' e conectar diversas necessárias conseqüências para chegar à um complexo efeito deveria ser uma facílima conclusão de ser fazer; ainda mais quando sua vida era dedicada à tal causa de denunciar perigos futuros e como melhor fazer políticas para reduzi-los.

Ainda assim, ele não o fez.

De fato ele diretamente negou a possibilidade de tal coisa.

Sua resposta ao 'significado da vida' já estava decidida em suas infundadas crenças e ele negou que qualquer coisa, mas o poder do criador, podia fazer as sementes germinarem; era inconcebível à sua mente que 'os poderes de seleção, combinação, transmutação, quais toda semente mostra, são verdadeiramente milagrosos. Quem pode imaginar que tais maravilhosas faculdades estão contidas em tais pequenos pedaços de matéria? Para mim parece muito mais filosófico supor que o poderoso Deus da natureza está presente em completa energia em todas essas operações. Para este todo poderoso Ser, seria igualmente fácil fazer um carvalho crescer sem bolotas assim como com uma.'. [47]

---

[47] "The powers of selection, combination, and transmutation, which every seed shews, are truly miraculous. Who can imagine that these wonderful faculties are contained in these little bits of matter? To me it appears much more philosophical to suppose that the mighty God of nature is present in full energy in all these operations. To this all powerful Being, it would be equally easy to raise an oak without an acorn as with one. The preparatory process of putting seeds into the ground is merely ordained for the use of man, as one among the various other excitements necessary to awaken matter into mind. It is an idea that will be found consistent, equally with the natural phenomena around us, with the various events of human life, and with the successive revelations of God to man, to suppose that the world is a mighty process for the creation and formation of mind. Many vessels will necessarily come out of this great furnace in wrong shapes. These will be broken and thrown aside as useless; while those vessels whose forms are full of truth, grace, and loveliness, will be wafted into happier situations, nearer the presence of the mighty maker."
– An Essay on the Principle of Population, Uma Redação no Princípio da População, XII, mesmo quando ele sabia muito bem que tais herdavam características baseadas naquela árvore qual produziu a semente e não 'resetavam à um modelo base da espécie' como um novo milagre de criação cada vez que uma planta nasce; e quando esporologia, a embriologia de sementes, já havia sido estudada por muitos como a grande autoridade de Leeuwenhoek tinha há muito descrito como as diferentes partes da semente correspondem e são análogas àquelas da planta adulta, não 'apenas uma pedrinha' ou 'pequenos pedaços de matéria', e a ontogenia de tais partes ao passo que tal gradualmente cresce à maturidade.

Thomas Robert Malthus, cento e oitenta e nove anos atrás. Um economista qual usando de causa e efeito mostrou as grandes inevitáveis misérias que ações insustentáveis eventualmente levam à; qual tão grandemente influenciou a Economia da Natureza e desenvolvimento das ciências – mesmo quando ele próprio, como aqui mostrado, intencionou inspirar o completo oposto de tal revolução de libertação das antigas idéias.

Assim era sem propósito buscar 'maneiras melhores' para produzir plantas; como nutrientes que iriam fazê-las crescer melhor ou máquina que iriam arar o solo muito mais eficientemente –tais coisas seriam insignificantes já que a deidade iria escolher exatamente quais plantas e como elas devem crescer. A Revolução Industrial, e o progresso em Química e Biologia, eram assim desprovidas de significado em sua visão do mundo; meras curiosidades para entreterem nossas mentes louvando os detalhes das obras do criador, mas é claro tal nunca poderia combater a vontade da deidade qual decide tudo – tal era sua visão do mundo. Se sofrimento assim acontecia era porque a deidade havia permitido tal por algum propósito além de nossa imperfeita e fraca compreensão humana; nós temos de sofrer já que em um livro diz eu um homem uma vez comeu uma fruta, mas quão feliz eu outro morreu de modo que temos fé de um dia deixar o mundo de sofrimento, ou talvez para preparar-nos para outro não-visto e inconhecível novo mundo – e assim nada eu fizéssemos seria capaz de atrapalhar a deidade em seus planos. [48]

---

[48] "The necessity of food for the support of life, gives rise, probably, to a greater quantity of exertion, than any other want, bodily or mental. The Supreme Being has ordained, that the earth shall not produce food in great quantities, till much preparatory labour and ingenuity has been exercised upon its surface. There is no conceivable connection to our comprehensions, between the seed, and the plant, or tree, that rises from it. The Supreme Creator might, undoubtedly, raise up plants of all kinds, for the use of his creatures, without the assistance of those little bits of matter, which we call seed, or even without the assisting labour and attention of man. The processes of ploughing and clearing the ground, of collecting and sowing seeds, are not surely for the assistance of God in his creation; but are made previously necessary to the enjoyment of the blessings of life, in order to rouse man into action, and form his mind to reason."
– An Essay on the Principle of Population, Uma Redação no Princípio da População, XVIII, onde ele exemplifica que 'se um bárbaro não sentisse fome ou frio, ou qualquer necessidade, ele deitaria abaixo de uma árvore para sempre sem qualquer estímulo para levá-lo à ação' de modo que tudo da vida e o mundo é um parque infantil para 'preparar as pessoas e selecionar aqueles aptos à viverem com deus para sempre'; tal 'perfeito planejamento' do mundo sendo seu argumento contra 'inventar novas formas de imortalidade' por rejeitar 'a luz da revelação qual absolutamente promete vida eternal' com os adiante risíveis 'argumentos' que a ressureição de um corpo espiritual vindo de um natural é muito mais provável que tais especulações científicas pois elas nunca aconteceram ainda sendo portanto 'uma contradição das leis da natureza que sempre foram observadas pelo homem', que foi prometida pela verdadeira palavra de deus quem nunca mente assim como 'quão mais fácil é aceitar a ressureição de um corpo espiritual como uma comum operação da natureza quando consideramos tais infinitos milagres de espigas de trigo vindas de um grão ou um carvalho de uma bolota' e finalmente que 'todos os aptíssimos intelectos sempre acreditaram em deus' de modo eu não pode estarem todos errados, um fraco inartístico eco de Convivio II: 9 com 'Dico che intra tutte le bestialitadi quella è stoltissima, vilissima e dannosissima, che crede dopo questa vita non essete altra vita; perè che, se noi rivolgiamo tutte le scritture, si de' filosofi come de li altri savi scrittori, tutti concordano in questo, che in noi sai parte alcuna perpetuale.', ou ainda mais impossível 'eles supõem que todas as grandes, virtuosas, e exaltadas mentes, que já existiram até hoje, ou que talvez venham à existir por milhares, talvez milhões de anos, afundarão à aniquilação; e que apenas uns poucos seres, não maior em número que o que pode existir de uma vez sobre a terra, serão no final coroados com imortalidade' sendo impensável para ele que pessoas realmente morrem pelo puro argumento de sua crença que seus autores favoritos não podem estar perdidos para sempre ao invés de estarem lá esperando para encontrá-lo em um mundo espiritual onde eles serão presenteados com eterna beatitude que tão penosamente eles nem entendem nem construíram tal eles mesmo

'E este é o verdadeiro terror do pessimismo Malthusiano', eu concluo uma grande cena sobre ele em outro lugar, e isso é que todos seus horrores vêm de suas preconcebida crenças quais condenam seus crentes à para sempre sofrer as 'inevitáveis tragédias das leis da natureza'; que devemos apenas aceitar o destino de nossa saúde ou da 'invencível' 'natureza' – não o terror 'infundado pois ele falhou em prever a Revolução Industrial' como críticos modernos cegamente se apegam, mas que em sua visão do mundo mesmo se ele chegou à prever tal tal era insignificante ou talvez que ele falhou assim exatamente por causa de sua crença em contos de fadas qual o levou à negar toda ciência e progresso já que estamos em eterna submissão às ordálias de sua psicopática deidade.

'O que é enviado pelos deuses, nós temos de suportar.' é comumente encontrada como uma inquestionável linha nas magníficas obras de tragédia antiga.

---

como o produto de seu trabalho e gênio mas simplesmente dado pela mágica deidade como recompensa por devidamente suportar sua tortura neste mundo.

Todas as citações acima são de sua principal Redação e ele adiante toma uma longa parte de sua obra em 'desprovar evolução'; apesar que Darwin nem havia nascido ainda.
Ele vai adiante sobre como espécies variam e como nós criamos muitas bem maiores que as encontradas em natureza pelo cuidadoso cuidado e seleção artificial de cruzamento; ele viu que a mutabilidade das espécies mudando à outras é uma conseqüência de tais fatos admitidos, e seu 'argumento' contra tal era meramente que 'seria absurdo se uma flor pudesse crescer ao tamanho de um repolho ou um rato àquele de um boi' e de tal tipo – dizendo guiado por pura fé infundada e argumentando apenas pela força de sua convicção de que 'não pode ser' e portanto que seu deus certamente pôs algum limite para manter cada espécie dentro de certas bordas.
Apesar que tal foi invocado simplesmente como uma analogia, não crendo que alguém ousaria dizer que a 'espécie' iria mudar progressivamente sem limites, de como humanos então estavam igualmente estagnantes pela vontade divina 'à mercê da natureza' e o aperfeiçoamento do homem aconteceria apenas em seu mundo de fantasia na vida-após-a-morte; por outro lado a esperança da contínua melhoria da humanidade por Condorcet, e sua denúncia das vis doutrinas quais opõem tal, é um dos mais belos sentimentos, e um de tão imensa utilidade, ao futuro da humanidade, apesar de ser um impreciso e simplístico rascunho de História.

Bacon também era um cultista com sua mente dominada pelo mesmo Idolo de Teatro, mas quão mais avançada era a doença em Malthus quando comparada com as declarações científicas de Bacon: "No inquérito sobre algo um deve buscar como tal se inicia, de que modo, por qual processo, e como são gerados os metais da terra e as ervas e como por sementes são formadas as plantas por meio de uma sucessão de movimentos e como a natureza com um diverso e contínuo movimento forma os animais e tudo mais.".

"At secundum genus axiomatis (quod a latentis processus inventione pendet) non per naturas simplices procedit, sed per concreta corpora, quemadmodum in natura inveniuntur, cursu ordinario. Exempli gratia; in casu ubi fit inquisitio, ex quibus initiis, et quo modo, et quo processu, aurum aut aliud quodvis metallum aut lapis generetur, a primis menstruis aut rudimentis suis usque ad mineram perfectam; aut similiter, quo processu herbae generentur, a primis concretionibus succorum in terra, aut a seminibus, usque ad plantam formatam, cum universa illa successione motus, et diversis et continuatis naturae nixibus; similiter, de generatione ordinatim explicata animalium, ab initu ad partum; et similiter de corporibus aliis."
– Novum Organum Duo V.

Ao invés é nosso único objetivo livrar-nos de tais vinculados raios quais nos transfixam ao fundo deste golfo; acordarmos e levantarmos, ou para sempre seremos assim caídos em nossa ignorância e miséria.[49]

Hoje em dia nós temos conhecimento sobre células quais compõe todo ser vivo e os exatos mecânicos processos moleculares quais causam a vida; como dito que 'doença' e 'morte' é nada mais que algum erro e distúrbio qual impede tais processos de acontecerem – assim como o crescimento de plantas é de fato codificado inteiramente dentro da semente, com gigantesco espaço de sobra, e que partes de seus blocos elementares de construção, como nitrogênio principalmente em tal exemplo, são encontrados em fertilizantes quais permitem tal à se desenvolverem facilmente.

Mas lembrai de nosso objetivo; não é usar força bruta ou 'provar' que um específico caso estava certo ou errado por fazer ambos inferências de lógica e pura crença redundantes na face de certeza observacional – o objetivo é justificar porque, mesmo sem tais modernas 'provas', nós podíamos, mesmo em ignorância da realidade, tomar um lado ou o outro.

Mesmo com toda a graça dando o status de 'suficiente' à todos nós ainda poderíamos julgar um como 'bom' e outro como 'mau'; e pudemos ver que alguns eram simplesmente 'maus' e admitir ignorância de qualquer explicação seria uma escolha melhor do que alguma 'resposta' sem significado qual não provém 'entendimento'.

Estes considerados agora, contudo, foram de um tipo diferente daquela meramente superior redução lógica de René.

Eles não lidaram com um fenômeno específico ou mesmo proveram uma 'resposta' à algo já conhecido.

Se adotarmos a bela asserção de Hippocrates, ela responde o que câncer é? Ou o que tuberculoses é? Covid correu louco ao meu redor devido à nosso imundo sistema política, mas responde-nos Hippocrates o que covid é? Provém-nos ele com o dito 'entendimento'; qual leva à conhecimento qual é poder – podemos tratar então de covid com sua teoria e resolver a questão?

À todos tais ele iria simplesmente repetir a declaração; 'tem uma causa natural'. Mas é tal o mesmo que a repetição de 'é a vontade de deus', qual tão infelizmente ainda ouvimos de tantos hoje em dia? Não nos dá conhecimento, realmente, mas difere das atribuições divinas e crenças

---

[49] "Or have ye chosen this place
After the toil of battle to repose
Your wearied virtue, for the ease you find
To slumber here, as in the vales of Heaven?
[...]
[...] or with linked thunderbolts
Transfix us to the bottom of this gulf?
Awake, arise, or be for ever fallen!""
– Paradise Lost, Paraíso Perdido, I: 318-321, 328-330.

pois afirma bem que o oposto deles; não é um beco-sem-saída e justificação para a ignorância pondo o problema no reino do inconhecível – ao invés tal impele-nos adiante para ir lá e encontrar tal causa.

Não nos acomoda, mas ao invés leva ao entendimento.

É verdadeiramente 'ciência'; a busca por conhecimento. Perfeitamente oposto à crença do inconhecível; qual doutrina de incerteza é não apenas detrimental à nossa busca pela verdade, mas à nosso próprio bem-estar já que nos acorrenta à estagnação impedindo todo progresso.

É muito mais abstrato e não-provável que alguma resposta específica, como aquela de René, mas é também muito mais poderoso; de fato é uma generalização de nosso método, isto é 'admitir apenas o absolutamente necessário', e tal leva à uma exata descrição da realidade ao passo que vamos na descoberta dos exatos processos envolvidos, isto é 'as conseqüências geradas de tais admissões bases'.

Com esta generalização de como ir mais profundo e mesmo sem a exata descrição prover uma perfeitamente boa teoria investiguemos adiante em como a assunção do exato método é a escolha 'certa' na face do incerto ou não-provável; como é a única escolha que podemos tomar pois é a única que leva ao melhor eventual resultado – eu irei agora prosseguir justificando algo ubiquamente aceito por toda ciência, ao invés de discutir em como algo é negado, então aprecie o assunto que tu certamente deves ser muito familiar com e qual mais exemplifica o 'debate' de 'ciência contra religião' hoje em dia.

III – A História Da Natureza

É impossível comunicar quão conhecedor Aristóteles era à respeito da anatomia de tantos animais e seus comportamentos à alguém que não passou dias lendo suas centenas de páginas no tema.

Ele descreveu a rádula de polvos e como era perfeitamente adaptada para sua presa e como o buraco nas conchas foram feitos com tanta precisão que eles podiam sempre ser achados no mesmo lugar e mostrar que foram então comidos por polvos; assim como ele descreveu os cinco dentes e interior de ouriços do mar – e como baleias e golfinhos diferiam demais para serem classificados como peixes.[50]

E assim ele prosseguiu em como animais se movem e os classificando baseado em tais; em como os animais se reproduziam, e os classificando baseado em tal – nas estruturas de seu corpo, hábito, ambiente e longevidade como uma maneira de os categorizar em grupos ligando o mais próximo e mais distante do inteiro reino animal abaixo de um único sistema gigante.

Durante o inteiro tempo eu estive tristonho ao passo que eu me questionava porque ele não produziu um microscópio; lentes eram já conhecidas e era possível. Que maravilhosas descrições poderia ele produzir se ele observasse células e a inteira biota literalmente abaixo, e ao redor, de seu nariz; e além de tais observações que poderiam superar Leeuwenhoek, o que iria ele teorizar e usar para explicar todas tais estruturas e organelas presentes através de tudo vivo?

Era tão interessante quanto trinte pensar sobre aquilo que nunca aconteceu; e como após dedicar tanto de sua vida à aprender sobre o mundo natural ele morreu em ignorância das mais ubíquas e fundamentais coisas vivas.

Uma de suas mais peculiares observações foi que ao passo que barcos vinham de algum outro lugar eles tinham de ser lavados minuciosamente, ou então a lama que tal trouxe 'iria espontaneamente gerar os diferentes tipos de ostras daquela outra área e se tornar uma peste'; ele literalmente descrevia a natureza como um campo de batalha entre todas as espécies e ao invés de em equilíbrio eles estavam em uma intensa competição – e ele nos dá não apenas o comum conhecimento sobre hereditariedade, mas mesmo de atavismo de como uma característica talvez não aparece na direta prole apenas para aparecer em gerações mais adiante.[51]

---

[50] A inteireza das classificações de Aristóteles parecem infantis e estúpidas se compararmos à Cuvier raciocinando como os cetáceos são mamíferos; e tudo mais de sua anatomia comparativa contando os ossos e descrevendo suas exatas formas e localização em ordem de estabelecer relações entre espécies, além de seus comportamentos, ontogenia e tudo mais – ainda assim toda tal beleza e futura solidez das ciências é ainda construída na base que Aristóteles estabeleceu, e tal ampliado zoom da visão de Cuvier é contrastada por um entendimento genérico de ecologia e da natureza em geral muito mais raso quando comparado com Aristóteles.

[51] "Γίνονται δὲ καὶ ἐξ ἀναπήρων ἀνάπηροι, οἷον ἐκ χωλῶν χωλοὶ καὶ τυφλῶν τυφλοί, καὶ ὅλως τὰ παρὰ φύσιν ἐοικότες πολλάκις, καὶ σημεῖα ἔχοντες συγγενῆ, οἷον φύματα καὶ οὐλάς. Ἤδη δ' ἀπέδωκε τῶν

Talvez com o microscópio ele viesse à ver os ovos na lama, mas mesmo então se ele não era capaz de supor a existência de ovos ele provavelmente iria apenas mover a suposição de geração espontânea à tais seres menores descobertos com o microscópio já que assim ele postulou que tais mágicas lamas de cada lugar eram a obra dos deuses e que quando a violenta competição pela vida que ele observou levava à extinção de algum animal tal seria repopulado pelo menos poder divino que os fez[52]; hereditariedade era uma mera curiosidade e para ele toda tal competição,

---

τοιούτων τι καὶ διὰ τριῶν, οἷον ἔχοντός τινος στίγμα ἐν τῷ βραχίονι ὁ μὲν υἱὸς οὐκ ἐγένετο ὁ δ' υἱιδοῦς ἔχων ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ συγκεχυμένον μέλαν.

Ὀλίγα μὲν οὖν γίνεται τὰ τοιαῦτα, τὰ δὲ πλεῖστα γίνεται ὁλόκληρα ἐκ κολοβῶν, καὶ οὐδὲν ἀποτέτακται τούτων. Καὶ ἐοικότες δὲ τοῖς γεννήσασιν ἢ τοῖς ἄνωθεν γονεῦσιν, ὁτὲ δ' οὐδὲν οὐδενί. Ἀποδίδωσι δὲ καὶ διὰ πλειόνων γενῶν, οἷον ἐν Σικελίᾳ ἡ τῷ Αἰθίοπι μοιχευθεῖσα· ἡ μὲν γὰρ θυγάτηρ ἐγένετο οὐκ Αἰθίοψ, τὸ δ' ἐκ ταύτης."

– Των Περί τα Ζώα Ιστοριών, Sobre a História dos Animais, VII: 6, onde ele de fato está errado no caso da mutilação, mas nota verdadeira atavismo em como o filho de um homem preto e uma mulher branca foi branco enquanto o filho de tal foi preto; os gregos cultivaram ervilhas de jardim, se ele apenas tivesse dado mais atenção à elas!

"Αἱ δ' αὐταὶ αἰτίαι καὶ τοῦ τὰ μὲν ἐοικότα γίγνεσθαι τοῖς τεκνώσασι τὰ δὲ μὴ ἐοικότα, καὶ τὰ μὲν πατρὶ τὰ δὲ μητρὶ κατά τε ὅλον τὸ σῶμα καὶ κατὰ μόριον ἕκαστον, καὶ μᾶλλον αὐτοῖς ἢ τοῖς προγόνοις, καὶ τούτοις ἢ τοῖς τυχοῦσι, καὶ τὰ μὲν ἄρρενα μᾶλλον τῷ πατρὶ τὰ δὲ θήλεα τῇ μητρί, τὰ δ' οὐθενὶ τῶν συγγενῶν ὅμως δ' ἀνθρώπῳ γέ τινι, τὰ δ' οὐδ' ἀνθρώπῳ τὴν ἰδέαν ἀλλ' ἤδη τέρατι. καὶ γὰρ ὁ μὴ ἐοικὼς τοῖς γονεῦσιν ἤδη τρόπον τινὰ τέρας ἐστίν· παρεκβέβηκε γὰρ ἡ φύσις ἐν τούτοις ἐκ τοῦ γένους τρόπον τινά."

– Περί ζώων γενέσεως, Sobre a Geração de Animais, IV: 3, ele descreve como um filho parece muito com seus pais e um pouco menos com seus avó e um pouco menos ainda com seus bisavós, mas ainda muito mais próximo deles que de algum estranho qualquer; apesar que ele insanamente nega a transferência biológica de tais informações, como a teoria de sêmen de Demócrito, e ao invés diz que a única explicação é que a força-vital e alma carrega tais fatores hereditários.

[52] Eu não falo nem perto do suficiente de nossa longa história sobre 'geração espontânea'; então deixai que eu deixe aqui a mais exímia descrição de tal como dada por Della Porta:

"Diodorus, & cum eo no pauli momenti Philoſophantes aiunt,animália omnia ex putrefactione orta eſſe: nam cœlo, terra, & elementis in mundi primordio in ſuis locis receptis, terra in multis locis lutoſa, & mollis derelicta, a Solis radiis percuſſa, exiccataque, in ſuperficie tumores quosdam produxit, in quibus particulatim putredines fovebantur, pelliculis quibuſdam intectae, que intraſe putrem materiam illam continebant, noctuque roribus humectaræ, acdic Solibus concalefactæ, iuſto tempore ad maturitate productæ ſunt, conſractiſque utriculis, omnium animantium genera excluſa ſunt, quórum quæ maiorem calorem ſortira ſunt, aves enaſeunt, quæ terram, reptilia, quæ plus aquæ, piſces in mari narantes, & inter hec media per terram pedibus ambulantes. Sed quotidie Sole terram calefaciente: non amplius animalia produxit, ſed producta mutuo congressa ſibi ſimilia produxerunt."

– Magiæ Naturalis II: 1.

Seu compatriota Francesco bateu forte contra tais idéias, e muito mais tarde seu vizinho Pasteur, com seus experimentos com carne não permitindo larvas crescerem neles, mas ambos compartilhando da mesma doente religião ele disse a igualmente, ou até mais, errada linha que 'omne vivum ex vivo', que todas as coisas

variação e herança não eram de real conseqüência –e suas perfeitas estruturas corporais e comportamentos era apenas 'mais prova' do presente dos deuses tão inteligente planejando cada ser para sua 'função na natureza' eternamente imutável como tudo foi assim feito.[53]

---

vivas vêm de coisas vivas; quando na verdade tal vai contra os mitos Hebreus que eles adoravam, já que eles compartilham a mesma visão da antiga ciência, como o famoso enigma feito pelo último juiz, Sansão, sobre 'comida produzida do comedor, doce produzido do bravo' onde era uma comum crença que abelhas eram espontaneamente geradas por carcaças.

O que define, então, as peculiaridades e diferença de tais animais que foram gerados de volta 'da fonte original' como da matéria inanimada? Eles claramente não são idênticos como um 'modelo base', mas ele não se dignou à tratar de todos os problemas com tal mágico sistema de spawn, ou se o fez tal não sobreviveu; e ele certamente teve de notar como as famílias de muitos dos animais 'gerados de matéria inorgânica' mostram a mesma semelhança à família que 'o cria' mais que a qualquer outro aleatório indivíduo da espécie – como é o caso de ratos e tais animais quais vivem em família mas eram ainda considerados serem gerados da terra.

Agora, a geração do não-vivo é a realidade, como iremos em seguida ir em detalhes, e o que invalida todas tais 'idéias' é sua infundada invenção sem o requerimento lógico de como tal processo acontece; como se pela 'inorgânica putrefação' que gerou a vida, usado por Della Porta acima, nós ao descrevemos como a reação química em cadeia da vida – que de fato os elementos putrificaram já que apenas com a morte das primeiras estrelas ao passo que seu hidrogênio apodreceu à metais que formam a poeira estelar para a formação de planetas, assim como nossa metálica estrela é o reator nuclear da vida qual tanto formou quanto mantém as condições para a vida aqui.

E de tal mais simples inicial vida molecular capaz de se replicar tal tem ininterruptamente reproduzido seu tipo com acumulativas diferenças quais produziram toda a complexa vida de hoje; agora dizer que tais complexos animais podem aparecer em um instante da lama sem dar qualquer mecanismo mas 'a vontade dos deuses', como Aristóteles faz, é longe de qualquer válida asserção.

[53] "ἀλλ᾽, ὦ Σώκρατες, ἔφη, οὐ φθονήσω: ἀλλὰ πότερον ὑμῖν, ὡς πρεσβύτερος νεωτέροις, μῦθον λέγων ἐπιδείξω ἢ λόγῳ διεξελθών;
πολλοὶ οὖν αὐτῷ ὑπέλαβον τῶν παρακαθημένων ὁποτέρως βούλοιτο οὕτως διεξιέναι. δοκεῖ τοίνυν μοι, ἔφη, χαριέστερον εἶναι μῦθον ὑμῖν λέγειν.
ἦν γάρ ποτε χρόνος ὅτε θεοὶ μὲν ἦσαν, θνητὰ δὲ γένη οὐκ ἦν. ἐπειδὴ δὲ καὶ τούτοις χρόνος ἦλθεν εἱμαρμένος γενέσεως, τυποῦσιν αὐτὰ θεοὶ γῆς ἔνδον ἐκ γῆς καὶ πυρὸς μείξαντες καὶ τῶν ὅσα πυρὶ καὶ γῇ κεράννυται. ἐπειδὴ δ᾽ ἄγειν αὐτὰ πρὸς φῶς ἔμελλον, προσέταξαν Προμηθεῖ καὶ Ἐπιμηθεῖ κοσμῆσαί τε καὶ νεῖμαι δυνάμεις ἑκάστοις ὡς πρέπει. Προμηθέα δὲ παραιτεῖται Ἐπιμηθεὺς αὐτὸς νεῖμαι, 'νείμαντος δέ μου,' ἔφη, 'ἐπίσκεψαι:' καὶ οὕτω πείσας νέμει. νέμων δὲ τοῖς μὲν ἰσχὺν ἄνευ τάχους προσῆπτεν, τοὺς δ᾽ ἀσθενεστέρους τάχει ἐκόσμει: τοὺς δὲ ὥπλιζε, τοῖς δ᾽ ἄοπλον διδοὺς φύσιν ἄλλην τιν᾽ αὐτοῖς ἐμηχανᾶτο δύναμιν εἰς σωτηρίαν. ἃ μὲν γὰρ αὐτῶν σμικρότητι ἤμπισχεν, πτηνὸν φυγὴν ἢ κατάγειον οἴκησιν ἔνεμεν: ἃ δὲ ηὔξε μεγέθει, τῷδε αὐτῷ αὐτὰ ἔσῳζεν: καὶ τἆλλα οὕτως ἐπανισῶν ἔνεμεν. ταῦτα δὲ ἐμηχανᾶτο εὐλάβειαν ἔχων μή τι γένος ἀϊστωθείη: ἐπειδὴ δὲ αὐτοῖς ἀλληλοφθοριῶν διαφυγὰς ἐπήρκεσε, πρὸς τὰς ἐκ Διὸς ὥρας εὐμάρειαν ἐμηχανᾶτο ἀμφιεννὺς αὐτὰ πυκναῖς τε θριξὶν καὶ στερεοῖς δέρμασιν, ἱκανοῖς μὲν ἀμῦναι χειμῶνα, δυνατοῖς δὲ καὶ καύματα, καὶ εἰς εὐνὰς ἰοῦσιν ὅπως ὑπάρχοι τὰ αὐτὰ ταῦτα στρωμνὴ οἰκεία τε καὶ αὐτοφυὴς ἑκάστῳ: καὶ ὑποδῶν τὰ μὲν ὁπλαῖς, τὰ δὲ θριξὶν καὶ δέρμασιν στερεοῖς καὶ ἀναίμοις. τοὐντεῦθεν τροφὰς ἄλλοις ἄλλας ἐξεπόριζεν, τοῖς μὲν ἐκ γῆς βοτάνην, ἄλλοις δὲ δένδρων καρπούς, τοῖς δὲ ῥίζας: ἔστι δ᾽ οἷς

Ele fala como há sementes e ovos demais de modo que seria impossível para todos germinarem e crescerem, seja tal pela falta de espaço ou de comida; e assim eles estão 'em guerra' não apenas contra outras espécies como na busca de presa e dos defensores contra os caçadores, mas também competição intra-espécies pelos recursos que levam à 'motivação de cada um para sempre darem o seu melhor'[54] – não iria então tal variação que acontece entre indivíduos ser

---

ἔδωκεν εἶναι τροφὴν ζῴων ἄλλων βοράν: καὶ τοῖς μὲν ὀλιγογονίαν προσῆψε, τοῖς δ᾽ ἀναλισκομένοις ὑπὸ τούτων πολυγονίαν, σωτηρίαν τῷ γένει πορίζων. ἅτε δὴ οὖν οὐ πάνυ τι σοφὸς ὢν ὁ Ἐπιμηθεὺς ἔλαθεν αὑτὸν καταναλώσας τὰς δυνάμεις εἰς τὰ ἄλογα: λοιπὸν δὴ ἀκόσμητον ἔτι αὐτῷ ἦν τὸ ἀνθρώπων γένος, καὶ ἠπόρει ὅτι χρήσαιτο. ἀποροῦντι δὲ αὐτῷ ἔρχεται Προμηθεὺς ἐπισκεψόμενος τὴν νομήν, καὶ ὁρᾷ τὰ μὲν ἄλλα ζῷα ἐμμελῶς πάντων ἔχοντα, τὸν δὲ ἄνθρωπον γυμνόν τε καὶ ἀνυπόδητον καὶ ἄστρωτον καὶ ἄοπλον: ἤδη δὲ καὶ ἡ εἱμαρμένη ἡμέρα παρῆν, ἐν ᾗ ἔδει καὶ ἄνθρωπον ἐξιέναι ἐκ γῆς εἰς φῶς. ἀπορίᾳ οὖν σχόμενος ὁ Προμηθεὺς ἥντινα σωτηρίαν τῷ ἀνθρώπῳ εὕροι, κλέπτει Ἡφαίστου καὶ Ἀθηνᾶς τὴν ἔντεχνον σοφίαν σὺν πυρί—ἀμήχανον γὰρ ἦν ἄνευ πυρὸς αὐτὴν κτητήν τῳ ἢ χρησίμην γενέσθαι—καὶ οὕτω δὴ δωρεῖται ἀνθρώπῳ. τὴν μὲν οὖν περὶ τὸν βίον σοφίαν ἄνθρωπος ταύτῃ ἔσχεν, τὴν δὲ πολιτικὴν οὐκ εἶχεν: ἦν γὰρ παρὰ τῷ Διί. τῷ δὲ Προμηθεῖ εἰς μὲν τὴν ἀκρόπολιν τὴν τοῦ Διὸς οἴκησιν οὐκέτι ἐνεχώρει εἰσελθεῖν—πρὸς δὲ καὶ αἱ Διὸς φυλακαὶ φοβεραὶ ἦσαν—εἰς δὲ τὸ τῆς Ἀθηνᾶς καὶ Ἡφαίστου οἴκημα τὸ κοινόν, ἐν ᾧ ἐφιλοτεχνείτην, λαθὼν εἰσέρχεται, καὶ κλέψας τήν τε ἔμπυρον τέχνην τὴν τοῦ Ἡφαίστου καὶ τὴν ἄλλην τὴν τῆς Ἀθηνᾶς δίδωσιν ἀνθρώπῳ, καὶ ἐκ τούτου εὐπορία μὲν ἀνθρώπῳ τοῦ βίου γίγνεται, Προμηθέα δὲ δι᾽ Ἐπιμηθέα ὕστερον, ᾗπερ λέγεται, κλοπῆς δίκη μετῆλθεν.

ἐπειδὴ δὲ ὁ ἄνθρωπος θείας μετέσχε μοίρας, πρῶτον μὲν διὰ τὴν τοῦ θεοῦ συγγένειαν ζῴων μόνον θεοὺς ἐνόμισεν, καὶ ἐπεχείρει βωμούς τε ἱδρύεσθαι καὶ ἀγάλματα θεῶν: ἔπειτα φωνὴν καὶ ὀνόματα ταχὺ διηρθρώσατο τῇ τέχνῃ, καὶ οἰκήσεις καὶ ἐσθῆτας καὶ ὑποδέσεις καὶ στρωμνὰς καὶ τὰς ἐκ γῆς τροφὰς ηὕρετο."

– Πρωταγόρας, Protágoras, 320γ-322ε, onde seu metre mostra sua comum sobre-humana mestria artística com tão bela descrição, ou assim seria se fosse mantida no reino da fantasia e não tão infeliz e detrimental à toda a humanidade como a acefalia criacionista qual tal é.

[54] "εἰς ἕτερον γάρ τίς τε ἰδὼν ἔργοιο χατίζων
πλούσιον, ὃς σπεύδει μὲν ἀρώμεναι ἠδὲ φυτεύειν
οἶκόν τ᾽ εὖ θέσθαι, ζηλοῖ δέ τε γείτονα γείτων
εἰς ἄφενος σπεύδοντ᾽ • ἀγαθὴ δ᾽ Ἔρις ἥδε βροτοῖσιν.
καὶ κεραμεὺς κεραμεῖ κοτέει καὶ τέκτονι τέκτων,"

– Έργα και Ημέραι, Trabalhos e Dias, 19-24, qual descreve como um fazendeiro trabalhador motiva os outros à não serem preguiçosos; 'e que o maior inimigo de oleiros são oleiros, de artistas artistas, de mendigos mendigos e de cantores cantores', qual Aristóteles apenas ama repetir e apresentar tal competição intra-espécies como a maneira que as coisas estão sempre melhorando e 'preguiça mantida à distância'. E quão caprichosamente cego dele não aplicar tal ao mundo natural e princípios de hereditariedade que ele já sabia.

"Un mal plus irrémédiable est l'abus de la force: aujourd'hui que l'homme seul peut nuire à l'homme, il est aussi la seule espèce qui soit continuellement en guerre avec elle-même."

– Le Règne Animal, O Reino Animal, I, 'o homem é a única espécie que está continuamente em guerra consigo mesmo' onde em contraste Cuvier mostra sua absoluta ignorância de toda ecologia; falhando em ver competição em si, enquanto Aristóteles apenas não viu ou ignorou as conseqüências da guerra intra-espécies.

favorecida sobre a de outros como mais apta para encontrar um lugar para viver ou para obter sua presa ou para se defender contra predadores ou encontrar um parceiro ou se esconder entre alguma folhagem ou terreno ou melhor resistir o frio e assim por diante, levando ao aperfeiçoamento de tal espécies ao passo que o descendente continuamente herda tais mutações que são mais bem sucedidas na competição pela vida? Mas ao invés todo tal apenas fortalece sua fé; assim 'como o divido casco de animais é encontrado naquele que têm chifres como a forma que a natureza mantém equilíbrio por tirar material de uma parte em ordem de fazer outra assim como pássaros tem extrema visão e animais terrestres não têm pois a natureza não faz nada em vão, mas dá cada característica por uma propósito como os chifres para a defesa dos animais terrestres fortes, velocidade aos fracos, um casco aos lentos e a visão de ver de longe acima aos voadores' – 'porque sim', com conclusão nenhuma ao suposto argumento mas apenas uma plana declaração de sua fé de como as coisas são pois além de qualquer lógica ele apenas sente que tal é o caso.

Ele viu que não havia 'perfeito equilíbrio' como uma estática natureza imutável, mas que era em um equilíbrio dinâmico; e então o pensamento que tal equilíbrio poderia ser permanentemente perturbado de modo à selecionar outras estratégias como optimais foi insuportável de modo que ele invocou os deuses como os sadísticos planejados de tal eterna luta[55] já que era além dele pensar que a extinção ou a produção de 'espécies' existisse.

Podemos ver que ao invés de questionar tais ligações ou mesmo 'o que é uma espécie' ele preferiu apenas moldar tudo à suas preconcebidas visões do mundo; ao invés de conhecimento, e seu poder, ou qualquer explicação foi suficiente 'justificar' por atribuir tudo à algum poder divino – de fato qualquer questionamento de sua fé mostrava que o outro 'não estava em necessidade de ser ensinado, mas de punição'[56].

Ele não tentava ajustar suas crenças com a verdade, mas distorcia o mundo para defender suas noções.

Hesíodo, uns dois mil e setecentos anos atrás. Ele escreveu sobre as estações, maneira de plantas e comportamento econômico na sociedade; até sobre as relações familiares dos deuses e as antigas idades místicas da humanidade, deixando para a posteridade tais passadas tradições.

[55] "I cannot persuade myself that a beneficent & omnipotent God would have designedly created the Ichneumonidae with the express intention of their feeding within the living bodies of caterpillars"
– Robert em uma de suas mais famosas cartas, 'Eu não consigo me persuadir que um beneficiente e omnipotente Deus teria planejadamente criado a Ichneumonidae com a expressão intenção deles se alimentarem dentro do corpo vivo de lagartas'.

[56] "Οὐ δεῖ δὲ πᾶν πρόβλημα οὐδὲ πᾶσαν θέσιν ἐπισκοπεῖν, ἀλλ΄ ἢν ἀπορήσειεν ἄν τις τῶν λόγου δεομένων καὶ μὴ κολάσεως ἢ αἰσθήσεως· οἱ μὲν γὰρ ἀποροῦντες « Πότερον δεῖ τοὺς θεοὺς τιμᾶν καὶ τοὺς γονεῖς ἀγαπᾶν ἢ οὔ» κολάσεως δέονται, οἱ δὲ « Πότερον ἡ χιὼν λευκὴ ἢ οὔ » αἰσθήσεως."
– Τοπικά, Tópicos, I: 12.

Com o dito microscópio em mãos ele ficaria louco com animação em ver a organização dos vasos do sistema circulatório das árvores e como o clima tão grandemente afeta seu tamanho, estrutura e taxa de crescimento; e quão contente ele estaria consigo mesmo na diversão de estender o que isso implicava aos animais – como o racismo latitudinal era extremamente forte com os Mediterrâneo Europeu sendo 'o centro do mundo e o melhor lugar para o desenvolvimento' em contraste com 'os burros bárbaros do norte' e 'os doentes covardes do sul' como tanto 'frio demais' e 'calor demais' supostamente produzia tais características.

Tão fácil de alinhar tal com suas crenças.

Assim também em analisar gorgulhos seria impossível não ver os minúsculos ovos e que eles de fato desenvolvem-se de tais como larvas e então ao inseto ao invés de por geração espontânea, mas assistindo ele veria que alguns grãos foram de maior parte comidos antes do ovo ter sido botado ou então o buraco feito na casca largo demais de modo que aqueles depositados estariam expostos demais para sobreviverem; enquanto quando devidamente postos eram claras 'as admiráveis faculdades e poderes que eles foram dotados com para responderem ao propósito de sua criação' já que seu longo poderoso probóscides é equipado com pinças que os permite furar um pequeno e profundo buraco no grão de trigo para que possam depositar o ovo – já que a larva posta na parte de fora do grão nunca poderia furar a forte casca e se posto mais de um ovo não haveria comida suficiente de modo que atrapalhariam o crescimento um do outro com a falta de nutrição, combinado com o muito baixo poder de mobilidade de tais larvas de modo que eles foram claramente planejados pela natureza para se alimentar e se desenvolver em nenhum outro lugar que não seja dentro de grãos.[57]

É claro, contrário ao selvagem pulo de lógica do holandês, Aristóteles estaria bem ciente que tal meramente mostra que pelo menos *alguns* gorgulhos podem reproduzir usando ovos, mas ser capaz de fazer uma coisa não disprova ou afirma qualquer coisa sobre não ser capaz de fazer alguma outra coisa, como espontaneamente aparecer ou ter diversos meios de reprodução; ambos poderiam muito bem acontecer – tudo que ele viu iria apenas fortalecer sua maravilha sobre a perfeita sabedoria divina qual fez tal design com tudo perfeitamente planejado para o animal 'cumprir sua função na natureza'.

A maravilha e aparentemente infinita complexidade criaria apenas mais admiração direcionada ao desconhecido; o aparente inalcançável conhecimento de conceber a pequenez dos vasos e partes componente que não só animais mas também vegetais são formados de e muito menos como partes de matéria são assim unidas juntas ou como uma parte cresce de outra ou é adicionada à outra.

---

[57] Estas são as observações e conclusões de Leeuwenhoek contra a geração espontânea de gorgulhos.

Antonie Philips van Leeuwenhoek, trezentos anos atrás. Conhecido como 'o pai da Microbiologia' ele é o primeiro à ter anunciado microorganismos; sobre quais ele foi descrevendo a detalhada estrutura de muitas árvores, insetos e o 'animálculo' qual nunca podia ser visto ao olho nú, mas qual estava presente em seu muito bem limpos dentes e em todo outro lugar que ele olhava.

Mas quanto tempo poderia tal maravilha e caprichosa cegueira durar diante da inabalável realidade de pé em frente à ele? Se ele tivesse tanto o tempo quanto as ferramentas para observar tal profundamente como os coletivos esforços da humanidade hoje em dia tornaram tal possível para nós sabermos; ele descreveu os curiosos efeitos fisiológicos e mudanças de comportamento de muitos animais que sofreram castração, ficaria ele feliz em descobrir sobre hormônios e espiar as obras da gigantesca maquinaria biológica? Ou iria a investigação da grande maquinaria biológica mostrar que suas crenças tinham tanta solidez e substância quanto fumaça e vapor; prontamente desaparecendo ao vento – pois a produção dos caminhos químicos do metabolismo que fazem uma ostra vir do inerte óxido de sílica parecia tão impossível quanto uma baleia nascer de vidro ou rocha, e da mesma forma não iria suas origens e linhagem ser inegável assim despedaçando suas noções preconcebidas?

Ele descreveu a anatomia humana, mas como ele reagiria em ver que com o tempo uma nova artéria estava se tornando muito mais comum nas novas gerações; ou uma moda à mandíbulas menores onde em ossos mais antigos mostram uma maior qual podia perfeitamente acomodar os últimos dentes – ou como a própria musculatura estava mudando através do tempo pois as ranhuras e pontos de ligação dos músculos nos ossos eram claramente, e gradualmente, diferentes.

Ou como ele poderia lidar com notar que muito mais pessoas estavam nascendo sem o músculo palmar; e que além de tal muitos outros pequenos músculos eram presentes ao redor da cabeça e corpo sem função como um desperdício quando a natureza não deveria fazer qualquer coisa 'em vão' – e como no pescoço de uma pequena porcentagem de indivíduos ele poderia encontrar um músculo da vértebra do pescoço à clavícula, e muitos tais 'músculos raros' acontecendo principalmente em específicas famílias.

Ele conhecia a lei da hereditariedade para justificar o porquê e talvez diria que algum defeito de nascença e anormalidade em algum de seus progenitores passou adiante de tal forma, mas mais provavelmente ele fugiria ao seguro refúgio da ignorância; pois ao final, quem somos nós para questionar as obras dos deuses? Tão infinitamente superior à nós que seria tolice nossa para baseado em nosso limitado intelecto dizer que tais coisas não têm funções; os mistérios dos deuses são simplesmente complexos demais para que nós entendamos – e impensável que poderia realmente haver um erro de sua parte ou para que as perfeitas leis naturais que mantêm tudo em equilíbrio jamais fazerem algo assim supérfluo.[58]

---

[58] "ΣΤΡΕΨΙΑΔΗΣ
Ἀλλ᾽ ὁ κεραυνὸς πόθεν αὖ φέρεται λάμπων πυρί, τοῦτο
δίδαξον,
καὶ καταφρύγει βάλλων ἡμᾶς, τοὺς δὲ ζῶντας περιφλεύει.
Τοῦτον γὰρ δὴ φανερῶς ὁ Ζεὺς ἵησ᾽ ἐπὶ τοὺς ἐπόρκους.

ΣΩΚΡΑΤΗΣ
Καὶ πῶς, ὦ μῶρε σὺ καὶ Κρονίων ὄζων καὶ βεκκεσέληνε,
εἴπερ βάλλει τοὺς ἐπόρκους, δῆτ᾽ οὐχὶ Σίμων᾽ ἐνέπρησεν

οὐδὲ Κλεώνυμον οὐδὲ Θέωρον ; Καίτοι σφόδρα γ᾽ εἴσ᾽ ἐπίορκοι.
Ἀλλὰ τὸν αὑτοῦ γε νεὼν βάλλει καὶ Σούνιον, ἄκρον Ἀθηνέων,
καὶ τὰς δρῦς τὰς μεγάλας, τί μαθών ; Οὐ γὰρ δὴ δρῦς γ᾽ ἐπίορκεῖ."
– Νεφέλαι, As Núvens, 395-402, onde Aristófanes faz uma piada sobre a lógica de Sócrates; um homem comum fala a fé e 'verdade que todos sabem' que raios são lançados por Zeus em perjuradores, mas então Sócrates pergunta então porque nem Simão nem Cleonimos nem Theoros foram atingidos ainda pois não há perjuradores maiores que eles, e adiante que porque ele atinge seu próprio templo, o promontório de Atenas ou carvalhos grandes pois certamente um carvalho não é um perjurador.

Sem o conhecimento contextual parece que Sócrates está sendo elogiado como um inteligente argumentador e o homem comum como um tolo, mas Sócrates é na verdade a piada e isso era tão claro no tempo que Aristófanes nem se dignou à provar uma réplica; o personagem não provém uma contra-teoria do que raio é, ou ao invés apresenta uma piada do que são, e ao invés de útil admissão de ignorância e inquérito Aristófanes toma a inútil 'resposta' mágica – seu argumento é claro ao passo que ele zomba da própria tentativa de questionar o inquestionável e duvidar daquilo que é alto demais além do intelecto humano para que seja sondado.

"Que autoridade temos nós então ignorantes mortais para julgar quem ou não é justo? Ao contrário os deuses são quem tudo sabem; e se a presença da árvore fosse bloquear o vento e desviasse a retidão do curso da flecha divina? E se da proteção de sua copa surgiriam vorazes insetos para devorarem as frutas das flores de mirto qual seriam para filómeida Áphrôdithi ou se ela fosse deprivar as oliveiras de Apôllonôs de sua luz e nutrição trazendo guerra ao mundo dos homens? E se sua raíz fosse fazer um herói tropeçar? Não devemos arrancar e lançar fora nosso olho ou mão ou pé não quando já for tarde demais, mas quando potencialmente são aquilo que virão à ser? Quanto mais então é uma planta à ser lançada fora; e qual pecado maior que impedir a vontade dos deuses de vir à fruição!?"
– eu explicitamente apresento em outra obra.

Isso é o que eu digo que Aristóteles argumentaria também quando apresentado com qualquer 'inútil estrutura' que desafiaria suas noções da 'perfeita obra da natureza; tudo por um propósito e nada supérfluo'.

Pode parecer que eu estou me desviando demais e apenas falando mal de religiões; e sobre uma que nem existe mais, mas eu meramente apresento a fórmula e raciocínio para questionar tal qual é tão bem aceita estar errada para que nós também questionemos porque nós aplicamos tal tão parcialmente e não questionamos a exata mesma lógica ainda sendo usada hoje por muitas outras.

"The lightning kills a man, whether a good one or bad one, owing to the excessively complex action of natural laws,—a child (who may turn out an idiot) is born by action of even more complex laws,—and I can see no reason, why a man, or other animal, may not have been aboriginally produced by other laws; & that all these laws may have been expressly designed by an omniscient Creator, who foresaw every future event & consequence. But the more I think the more bewildered I become; as indeed I have probably shown by this letter."
– To Asa Gray 22 May [1860], À Asa Gray 22 de Maio [1860], uma das mais famosas cartas de Robert; onde ele diz que um raio mata seja um homem bom ou ruim devido à excessivamente complexas ações de leis naturais e usa tal idéia já tão bem aceita em seu tempo como um exemplo que as 'causas naturais' para a vida são para serem aceitas nas mesmas bases lógicas.

Mas então ao estudar a anatomia de macacos ele não pode evitar mas perceber que os ossos são levemente diferentes, mas bastante análogos ao dos humanos; e que o músculo do-pescoço-à-clavícula tão raro em humanos é presente ubiquamente nos macacos – e muitos outros não-funcionais e assim subdesenvolvidos ou raros no homem são perfeitamente desenvolvidos e funcionais nos macacos.

Apesar de que os cristãos que lutaram contra tal também lutaram contra botar um pára-raios pois eles tinham que cegamente aceitar a inquestionável 'verdade' de sua fé sem nem por à prova o que é dito; assim como recusaram-se à olhar através do telescópio de Galileu – e apesar que o leitor que chegou até este ponto deve ter ao menos a mais básica mente científica que abomina se quer considerar tais infundadas tolices de religiões como 'argumentos', tais crenças são ainda as mais populares neste ignorante mundo.

"وَاللَّهُ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَسْمَعُونَ"

– قُرْءَانُ, Corão, XVI: 65, proclama que chuva é a obra do divino e uma benção à seus servos provando seu poder e compaixão.

" هُوَ الَّذِي يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنْشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ وَيُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلَائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ وَيُرْسِلُ الصَّوَاعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَنْ يَشَاءُ وَهُمْ يُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْمِحَالِ"

– قُرْءَانُ, Corão, XIII: 12-13, diz que raios são a obra de seu deus para mostrar seu poder e ameaçar os maus.

"ὁρᾷς τὰ ὑπερέχοντα ζῷα ὡς κεραυνοῖ ὁ θεὸς οὐδὲ ἐᾷ φαντάζεσθαι, τὰ δὲ σμικρὰ οὐδέν μιν κνίζει· ὁρᾷς δὲ ὡς ἐς οἰκήματα τὰ μέγιστα αἰεὶ καὶ δένδρεα τὰ τοιαῦτα ἀποσκήπτει τὰ βέλεα· φιλέει γὰρ ὁ θεὸς τὰ ὑπερέχοντα πάντα κολούειν. οὕτω δὲ καὶ στρατὸς πολλὸς ὑπὸ ὀλίγου διαφθείρεται κατὰ τοιόνδε· ἐπεάν σφι ὁ θεὸς φθονήσας φόβον ἐμβάλῃ ἢ βροντήν, δι᾽ ὧν ἐφθάρησαν ἀναξίως ἑωυτῶν. οὐ γὰρ ἐᾷ φρονέειν μέγα ὁ θεὸς ἄλλον ἢ ἑωυτόν."

– Ιστορίαι, Histórias, VI: 10, onde tão hilariamente Herótodo, o grande 'pai da História', assim diz que deus atinge os animais mais altos que ficam acima dos outros enquanto não toca os pequenos assim como atinge os prédios mais altos e as árvores mais altas enquanto deixando os pequenos intocados; para ele não qualquer necessidade geométrica de alguma mundana 'lei da natureza', mas a absoluta prova que deus portanto odeia e destrói os ricos e orgulhosos devido à seu amor pelos humildes quem ele irá mais tarde exaltar. Realidade é dobrada à seu capricho não apenas para se encaixar, mas para suportar, suas crenças.

Quando desistindo de toda lógica o comum argumento é tal absoluto irracional destino; onde questionar é proibido já que o divino é simplesmente incompreensível à nossa limitada e falha lógica de modo que temos de cegamente aceitar o injustificável e detrimental – assim é como desesperada ignorância se protege dos fatos da realidade tão danosos à si. Eu digo aqui tão minuciosamente em tais questões já resolvidas para apresentar a deficiente lógica de tal e como mesmo antes de força bruta estudando os fenômenos nós poderíamos julgar seus 'argumentos' como sem valor; e eu levantarei isto novamente quando considerando o próprio núcleo de nossa Física moderna já que tal é o argumento principal que os proponentes de Quantum tão loucamente amam repetir menosprezando a própria noção de ciências e nosso julgamento para cegamente apenas aceitar tal injustificável poder além de nossa compreensão.

"ἀλλ᾽ ὡς ἀπέχει ὁ οὐρανὸς ἀπὸ τῆς γῆς, οὕτως ἀπέχει ἡ ὁδός μου ἀπὸ τῶν ὁδῶν ὑμῶν καὶ τὰ διανοήματα ὑμῶν ἀπὸ τῆς διανοίας μου."

– Ησαΐας, Isaias, LV: 9, onde o mais famoso resumo do argumento pode ser encontrado, 'como os céus são mais altos que a terra, assim são seus pensamentos que os nossos', e qual eu já fiz referencia nos argumentos de Malthus.

Estudando tal mais cuidadosamente ele poderia ver a ontogenia do feto crescendo ao animal adulto; uma pergunta natural à ser feita seria 'quantos ossos tem tal corpo?', mas qual ele logo veria ser quase inútil já que o bebê teria muito mais que o adulto e que os ossos infantis iriam gradualmente fundir durante o desenvolvimento – e ao invés de um exato plano cada indivíduo varia levemente e durante a vida vai fundindo e mudando em número o inteiro caminho até a morte.

Ele poderia testar que qualquer dano feito ao zigoto ou durante as muitas fazes de desenvolvimento causariam grandes falhas no organismo mais tarde; que tal é um processo mecânico dependendo do equilíbrio e organização das partículas dentro ao invés de um plano predefinido feito por alguma força vinda de fora – com um microscópio bom de verdade e capacidade para analisar os processos ele veria que as células têm núcleos de qual em exata seqüência todas as proteínas são produzidas para formar cada e toda estrutura do corpo. E que tal dividia e formava as células reprodutivas; qual prole herdaria uma parte de ambos os parentes – e que bagunçar com tal transmitida informação dentro do núcleo mudaria o desenvolvimento do ser.

Com ingenuidade ele poderia multiplicar o conteúdo do núcleo, por botar tal em uma solução cheia do necessário nutriente e identificar as maquinarias de proteína que assim fazem cópias de tal dentro da célula, e então separar tais fios, por filtrá-los através de algum médio condicional, de modo à ser capaz de ler seqüências do código; onde se paciente o suficiente ele poderia identificar que tais macacos e tais raros humanos com o músculo têm o mesmo pedaço de código, o gene, que a maioria da humanidade falta – e apenas aqueles famílias o têm pois foi passado adiante à seus descendentes.

Ele veria que as muitas monstruosas anomalias que às vezes aparecem vez após vez em algumas famílias não são uma praga dos deuses amaldiçoando aquela linhagem por algum feito passado, mas algum raro gene que conseguiu se juntar sem um dominante de modo que se manifestou de seu esquecido lugar no genoma; um gene comumente encontrado em outros animais.

Ele poderia então finalmente classificar todos os animais em um único grande sistema melhor do que simplesmente quanto um parece com outro; por quão diferente seus genes são – não apenas a aparência que todos os macacos parecem pertencer à um mesmo grupo, mas mesmo sabendo quão próximos ou distantes eles são baseados em quão diferente é aquele código que os constrói.

Ele veria que não apenas macacos parecem bastante com humanos, mas que todo outro mamífero é construído no mesmo modelo geral; seja um macaco, um morcego voador ou uma baleia gigante – a própria mesma complexa mão de inúteis cinco dedos dentro da nadadeira da baleia é esticada e deformada para formar a asa do morcego e para construir a mão do macaco, seguida pelas partes metacarpais e carpais antes do antebraço com os mesmos dois ossos do rádio e ulna para então o mesmo único úmero e ombro mamífero.

Quão diferente de um peixe é tal mão e o ombro único existente apenas em mamíferos, ao invés de julgar que cetáceos não são peixes 'por causa do seu sangue'; e de fato todos eles compartilho

de genes únicos aos mamíferos que os agrupo mais próximos uns dos outros que de todos os outros animais – de modo que répteis e aves de fato têm análogas mãos e braços, mas são separados de todos os mamíferos por tal ombro.

E por seu maxilar feito de tantos ossos quando nós mamíferos temos um único largo e os genes relacionados à mandíbula nos répteis mudaram para formar nossa complexa orelha ao invés; e quão tão arrepiante que desenterrando fósseis mostram distintos estados intermediários de animais mudando a localização das pernas, do lado do corpo como répteis para baixo como mamíferos, e os ossos da mandíbula migrando – de modo que é instantaneamente reconhecível como o fóssil de um mamífero devido à tais características únicas do grupo mesmo sem olhar ao duplo buraco fenestral em seu crânio quais répteis têm apenas um.

Quão tão inquietante seria estudar o cavalo qual é tão claramente um mamífero com a mesma complexa orelha dos ossos da mandíbula e os mesmos genes que produzem leite, mas qual fica de pé em um único dígito ao invés da comum mão qual até baleias que não usam dedos têm; e então ver que o feto de fato tem diversos dedos e os genes que codificam tais, mas que durante o desenvolvimento eles se fundem – não é que eles não têm os genes, mas que o desenvolvimento do membro foi modificado adiante.

O embrião desenvolve os cinco dedos como herdado de algum ancestral como todos os mamíferos, mas então uma mutação mais tarde adicionou ao genoma ainda mais genes que influenciam os dedos; quais agora fundem de volta durante o desenvolvimento após inutilmente produzir cinco separados como herdado de seu ancestral mais velho – o que vemos não é uma criatura planejada perfeitamente para ser do jeito que é, mas que após muitos inúteis processos acaba em tal forma atualmente e no futuro continuará mudando à uma diferente.

Pode ser que tal aconteceu em um de seus ancestrais de modo que eles eram uma vez 'mamíferos normais' com cinco dedos antes de alguma mudança levou um cavalo à ser deformado com menos dedos qual então passou tal à seus filhos? Parece absurdo, e ainda ao passo que ele cava ao redor ele encontraria fósseis mostrando exatamente um cavalo com dedos menos fundidos de modo que tinham dois; e cavando ainda mais fundo, e assim supostamente mais velho por mera estratigrafia, cavalos com três dedos – a gradual herança de um gene cada vez mais modificado perdendo seus dedos pelo bem de um único superdesenvolvido.

Se perder um dedo tornou seus cascos melhores em correr através de diversos terrenos, não seria isso uma mutação vantajosa? Não iria os filhos de tal cavalo sobreviver em uma maior proporção que aqueles com mais dedos que são piores na competição pela vida? Não iria então a inteira população eventualmente ter aquele gene e assim para sempre mudar as características daquele animal?

E quão estranho que está lentamente se tornando mais difícil identificá-los como cavalos já que seus esqueletos por inteiro, e não apenas seus dedos, gradualmente mudam quanto mais fundo ele vai, mas que é óbvio que é relacional e ancestral à todos tais mais novos das camadas acima até os cavalos de hoje; ainda assim indo longe o suficiente é impossível encontrar o ancestral de uma

anta e um rinoceronte e de um cavalo – pois ao seguir qualquer uma de suas linhagens através das camadas de fósseis lentamente mudando nós acabamos com um único animal qual nós não podemos dizer ser exatamente qualquer um deles, mas qual claramente foi o pai da camada seguinte e assim por diante lentamente divergindo em diferentes formas assim como não existe 'cavalo' ou 'rinoceronte' do tipo moderno junto dos fósseis antigos, mas começam à aparecer apenas nas camadas mais recentes.

Se uma mutação do dedo não é melhor em todos os lugares então o 'animal original' talvez ainda sobreviva melhor em outras localizações; isso não faria deles 'duas diferentes espécies'? E ao passo que uma mutação que muda sua cor para lhes dar listras os dá uma vantagem em algum lugar específico ou se uma pele mais grossa e um chifre é uma estratégia mais bem sucedida que correr então mais uma vez um animal diferente seria encontrado em tal localização ao passo que tal se separou da população original. Longe de um caminho linear daquilo 'que é melhor' é uma questão daquilo 'que é melhor para tal situação'; e assim um mesmo animal acaba dividindo-se em muitas diferentes formas, cada uma 'perfeitamente especializada' à sua localização não pois eles sempre foram assim mas literalmente pois por tornarem-se assim mais especializados que qualquer outro eles foram capazes the serem aqueles que conquistaram tal lugar.

Assim como nós podemos cruzar novas raças de gado ou cachorros como quisermos suas pelagens ou tamanhos ou docilidade e assim por diante; assim também a Natureza favorece algumas características mais que outras fazendo o mesmo e portanto criando diversas variedades de cada animal – não sendo 'criados' do nada, mas cada 'novo animal' é apenas uma variedade de pré-existentes formas qual gradualmente diverge sempre mais longe de seus ancestrais.

Nós podemos facilmente diferenciar uma anta, rinoceronte e cavalos hoje em dia, mas como marcar a borda de quando não é mais um cavalo ou uma anta? E como poderia um não-cavalo ser o pai de um cavalo?

Ao passo que tais questões pesteavam sua mente eu estou certo que Aristóteles iria descer pelo silogismo das conseqüências que tentar estabelecer uma divisão e fronteira do que é e o que não é um cavalo, qual é a realização que todo animal em tal bordar seria certamente mais próximo de seu pai que o gerou e que por definição está logo fora do grupo de 'cavalo' que de seu bem distante tataraneto que são os cavalos modernos; então ao invés de ser 'um cavalo' é mais como o outro 'animal prévio' que de cavalos atuais de modo que não pode ser chamado então de cavalo, mas assim também seu filho é mais próximo dele que de qualquer cavalo moderno e assim por diante com P(n-1) sendo verdade em toda as gerações de segundo grau e maiores e assim gradualmente impossível de agrupá-los como qualquer distinta e única espécie já que eles sempre são mais próximos de sua direta família que de algum 'modelo base de espécie' qual nem realmente existe – eles são apenas diferentes formas que vêm de uma mudança em tal código genérico que os constrói, assim como cada indivíduo é distinto de todos os outros e nenhuma perfeita cópia existe mesmo em gêmeos.

Assim como cada pessoa difere de seu pai e sua mãe assim também tais parentes diferiram de seus pais; e como ele já sabia nós somos assim mais distintos de nossos avós – e como não deveria

surpreender ele então que após tanto trabalho fazendo seus modelos anatômicos quanto mais exatos eles são mais errados eles se encaixam nos novos povos que ele encontraria viajando o mundo, assim como o choque da medicina na descoberta das Américas e Austrália. Já que tais modelos anatômicos foram feitos baseados em famílias européias e as próprias artérias e nervos das 'outras raças' são diferentemente dispostos assim como a própria média da proporção de cada membro e órgão é consistentemente diferente; ainda assim quão diferente poderia ele realmente chamar tais quando por seus genes seria tão facilmente concebido que há não muito tempo eles poderia ter sido um mesmo povo qual simplesmente se espalhou à diferentes lugares – ousaria ele buscar os indícios de tal viagem e descobrir a origem em comum de todos os homens?

Talvez tal conhecimento seria forçado sobre ele pela necessidade de seu vulnerável povo caindo em pragas; ele ensinou seu pupilo, Aleksandron ton Megan, que era uma benção 'às outras raças' serem escravizadas pelos gregos já que eles seriam avançados em cultura e civilização ao passo que eles abandonavam seus deuses falsos pela fé verdadeira – que escravos eram absolutamente necessários para a vida e que os deuses na verdade criaram a África e a Ásia para tal propósito como uma recompensa ao bravo que conquistá-los já que é contra a justiça divina escravizar um companheiro grego, mas como iriam suas visões do direito divino de sua raça mudar quando ele visse-os penosamente caindo com 'doenças de homem branco' quais as outras raças locais apenas ignoravam?

Eu não acho que a comum descendência de todas as coisas transmitiria nele qualquer compaixão pelos 'animais inferiores' ou o faria intrigado em como nenhum deus de amor poderia ter planejado a flagrante selvageria da natureza[59] e ao invés tal apenas serviria como exemplos para ele

---

[59] "With respect to the theological view of the question; this is always painful to me.— I am bewildered.— I had no intention to write atheistically. But I own that I cannot see, as plainly as others do, & as I shd wish to do, evidence of design & beneficence on all sides of us. There seems to me too much misery in the world. I cannot persuade myself that a beneficent & omnipotent God would have designedly created the Ichneumonidæ with the express intention of their feeding within the living bodies of caterpillars, or that a cat should play with mice. Not believing this, I see no necessity in the belief that the eye was expressly designed. On the other hand I cannot anyhow be contented to view this wonderful universe & especially the nature of man, & to conclude that everything is the result of brute force. I am inclined to look at everything as resulting from designed laws, with the details, whether good or bad, left to the working out of what we may call chance. Not that this notion at all satisfies me. I feel most deeply that the whole subject is too profound for the human intellect. A dog might as well speculate on the mind of Newton.— Let each man hope & believe what he can.—

Certainly I agree with you that my views are not at all necessarily atheistical. The lightning kills a man, whether a good one or bad one, owing to the excessively complex action of natural laws,—a child (who may turn out an idiot) is born by action of even more complex laws,—and I can see no reason, why a man, or other animal, may not have been aboriginally produced by other laws; & that all these laws may have been expressly designed by an omniscient Creator, who foresaw every future event & consequence. But the more I think the more bewildered I become; as indeed I have probably shown by this letter."

– To Asa Gray 22 May [1860], À Asa Gray 22 de Maio [1860], mais um pouco da supramencionada carta onde ele diz não ter tido intenção de ter escrito ateisticamente e apenas que ele não consegue ver, como outros vêem, evidência de design e beneficência por todos os lados pois há miséria demais no mundo e um deus bondoso não poderia ter planejadamente criado a ichneumonidae nem há a necessidade do olho ter sido

planejado e que tudo parece vir de certas fixas leis naturais; à qual eu digo que tão 'ateisticamente' quanto 'conhecimento' em si é, os meros fatos da realidade que não há justificação, nem espaço, em qualquer fenômeno observado para encaixar as mágicas fantasias de criacionismo ou qualquer milagre dos deuses. Immanuel, apesar de tão perfeitamente errado sobre quase toda possível coisa, estava de fato correto quando ele diz que quanto mais conhecimento temos menos espaço para a fé há.

"Les progrès des connoissances physiques sont même d'autant plus funestes à ces erreurs, que souvent ils les détruisent sans paroître les attaquer, et en répandant sur ceux qui s'obstinent à les défendre le ridicule avilissant de l'ignorance."
– Esquisse d'un Tableau Historique des Progrès de l'Esprit Humain: Neuvième Époque, Rascunho de uma Imagem Histórica do Progresso da Mente Humana: Nona Época, onde simplesmente vai adiante em como conhecimento sobre como a natureza funciona invariavelmente destrói tais idéias fundadas sobre ignorância já que tais estão em um impasse discordando da inegável realidade diante de nós.

"Castris permunitis C. Sulpicius Gallus, tribunus militum secundae legionis, qui praetor superiore anno fuerat, consulis permissu ad contionem militibus uocatis pronuntiauit, nocte proxima, ne quis id pro portento acciperet, ab hora secunda usque ad quartam horam noctis lunam defecturam esse. Id quia naturali ordine statis temporibus fiat, et sciri ante et praedici posse."
– Ab Urbe Condita, Da Fundação da Cidade, XLIV: 37, onde temos esta rara amostra de lógica quando é dito aos soldados para não temerem o eclipse da Lua como se fosse um presságio dos deuses, como geralmente fazem, por prever tal e assim mostrar que é um 'fenômeno natural' qual pode ser conhecido e presvisto; à qual o conhecimento verdadeiramente destrói todas as odiosas correntes incapacitantes da superstição, como o desperdício dos atrasos de Nicias como em Thucy. VII: 50:
"καὶ μελλόντων αὐτῶν, ἐπειδὴ ἑτοῖμα ἦν, ἀποπλεῖν ἡ σελήνη ἐκλείπει· ἐτύγχανε γὰρ πασσέληνος οὖσα. καὶ οἱ Ἀθηναῖοι οἵ τε πλείους ἐπισχεῖν ἐκέλευον τοὺς στρατηγοὺς ἐνθύμιον ποιούμενοι, καὶ ὁ Νικίας (ἦν γάρ τι καὶ ἄγαν θειασμῷ τε καὶ τῷ τοιούτῳ προσκείμενος) οὐδ' ἂν διαβουλεύσασθαι ἔτι ἔφη πρίν, ὡς οἱ μάντεις ἐξηγοῦντο, τρὶς ἐννέα ἡμέρας μεῖναι, ὅπως ἂν πρότερον κινηθείη. καὶ τοῖς μὲν Ἀθηναίοις μελλήσασι διὰ τοῦτο ἡ μονὴ ἐγεγένητο."

"quorum operum causas nulla ratione videre
possunt ac fieri divino numine rentur.
quas ob res ubi viderimus nil posse creari
de nihilo, tum quod sequimur iam rectius inde
perspiciemus, et unde queat res quaeque creari
et quo quaeque modo fiant opera sine divom."
– De Rerum Natura, Sobre a Natureza das Coisas, I: 154-159, onde assim diz como deidades são introduzidas em todo lugar onde há ignorância de como as coisas funcionam; sendo unicamente um impecílio à realmente entender os fenômenos de como eles acontecem por necessidade sem intervenção divina, e como um extra as linhas antecedents mencionam Ifigênia e todo tal direto dano de loucas superstições aparte de toda realidade ou benefício.

"quem neque fama deum nec fulmina nec minitanti"
– De Rerum Natura, Sobre a Natureza das Coisas, I: 78, tão bem se encaixa então em como não há o que temer da vazia fama dos deuses nem qualquer guiada vontade para o raio qual irá sempre atingir o pára-raio através do caminho de menor resistência.

"ποῦ ποτε κεραυνοὶ Διὸς ἢ ποῦ φαέθων
Ἅλιος, εἰ ταῦτ᾽ ἐφορῶντες κρύπτουσιν ἔκηλοι;"
– Ηλέκτρα Σοφοκλέους, Electra de Sófocles, 824-825, e quando irá o raio de Dias atingir, ou os mortais dardos de Fôebo, se permanecem para sempre em silêncio diante de tão flagrante hereticismo? Se chuva ainda cai, e seca ainda ataca, e as flechas do céu ainda erram, ou acertam, e nós somos saudáveis, ou

pestilência ataca, inteiramente independente de todos os atos religiosos e em nada é abençoado ou punido qualquer um que adora ou não adora tais?

"Ἡ γῆ δ' ἀνάγκῃ, κἂν θέλῃ κἂν μὴ θέλῃ,
τίκτουσα ποίαν τἀμὰ παίνει βοτά.
Ἀγὼ οὔτινι θύω πλὴν ἐμοί, θεοῖσι δ' οὔ,
καὶ τῇ μεγίστῃ, γαστρὶ τῇδε, δαιμόνων."
– Κύκλωψ, Ciclope, 332-335, se a terra produz grama por necessidade, voluptuosa Gaia querendo ou não, e assim todas as coisas em nada são mudadas por tal insignificante ato de adoração, mas tais desperdiçados esforços apenas privam o único deus, nossos estômagos, de todos os benefícios e uma vida melhor poderia tal ter se empreendêssemos nossos recursos em qualquer tarefa produtiva.

Nós olhamos ao redor e analisamos suas vidas, não é o pio e o ímpio igualmente encontrados com infortúnio e sorte aleatoriamente sem qualquer distinção em sua fortuna, exceto talvez toda a exploração e desperdiçados recursos dos devotos insignificantemente gastos pelo bem de sua fantasia? Todas suas santas orações nunca alcançando coisa alguma, mas caindo em surdas orelhas inexistentes eles morrem ou se recuperam de suas doenças e sofrimentos tão comumente quanto o mais ímpio dos homens; seus campos produzem nada mais nem melhor nem são protegidos, mas apenas exactamente como as condições ao redor e o clima e solo ditam igualmente à todos – e apenas labuta gasta melhorando tais, não qualquer insignificante apelo aos deuses, produzirá qualquer benefício e afetará o resultado de qualquer situação. Os místicos rituais religiosos são inteiramente não-relacionados do resultado final. O que poderia ser mais óbvio, mesmo à um desprovido de todo conhecimento do mundo, que religião é uma puramente desperdiçante fantasia aparte de toda tangível realidade? Que eles apenas desperdiçam calorias dobrando seus corpos e abanando o ar com suas mãos e falando palavras ao ar unicamente para serem perdias ao vento e construindo estruturas para propósito nenhum e vivendo uma vida incapacitada de superstição pelo detrimento de sua própria felicidade?

"hunc igitur terrorem animi tenebrasque necessest
non radii solis neque lucida tela diei
discutiant, sed naturae species ratioque."
– De Rerum Natura, Sobre a Natureza das Coisas, I: 146-148, e de tal lamentável estado da religião onde a escuridão mantém império sobre suas mentes nem o brilhante raio nem o cintilante Sol da manhã pode dispersar, mas a luz da Razão apenas; portanto 'ciência', isto é conhecimento ou apenas a inabalável lógica de admitir apenas aquilo que é necessário, é de fato a definição contra tais infundadas superstições das imaginárias deitadas das religiões.

Portanto, Robert, tu é de fato o paradigma de 'escrita ateista' já que tu buscas nada mais que conhecimento e verdade; já sobre a ichneumonidae, uma família de vespas parasitóides, tal é apresentada em Le Règne Animal III como 'Qui détruisent la postérité des lépidoptéres', 'Quem destroem a posteridade das borboletas', assim como tal também menciona espécies que predam nas lasvas infantis de seu próprio gênero de outras ichneumons e qual nome vem do mítico ichneumon de Estrabão qual feroz mangustão comedor-de-víporas supostamente, em Γεωγραφικά XVI: 1: 39, apenas entraria na boca aberta dos crocodilos 'καὶ διαφαγόντες τὰ σπλάγχνα καὶ τὰς γαστέρας ἐκδύνουσιν ἐκ νεκρῶν τῶν σωμάτων', 'e comendo através dos intestinos e do estômago do animal sairia do corpo morto' – então permitas-me citar de mim mesmo de outro lugar para familiarizar o leitor com este inseto, qual cena é baseada sobre as observações que o próprio Robert fez sobre o comportamento de aranhas e uma de tais batalhas de uma vespa e uma aranha qual ele descreveu durante sua circunavegação do globo:

"Eu observo um aracnídeo na arqueada viga de aço qual saindo da arquibancada de cimento serve como treliça à alta zipada telha galvanizada; maldosamente em sua perfídia estando perfeitamente quieto pronto para pular sobre a pobre tola lagartixa qual engatilhando os fios de alerta perambula perto do sinistro túnel qual é a fétida toca de seda.

As peçonhentas presas permanecem lustrosamente melânicas mesmo após tão facilmente penetrarem o estômago do réptil; e fazendo sua sopa as quelíceras movem-se independentes uma da outra saindo e entrando do corpo do animal onde entre as brancas bolhas de espuma formando na aberta ferida há o timbre vermelho do sangue misturado com o veneno – ela puxa o corpo à sua casa e após examinar sua incapacitada vítima ela dá a mordida final na parte dorso-caudal proximal, contudo embora a morte pudesse ser tão rápida se a mordida fosse fatal ela ao invés dobra seu pedicelo pondo o ventre do abdômen junto com o ventre do cefalotórax e girando a presa diante dele tece de sua fieira o caixão de seda onde a vítima é preservada enquanto o veneno liquifica seu corpo para ser bebido mais tarde pois mesmo que seja mais bruta fisicamente que uma nephila ou uma epeira e mais desajeitada em sua habilidade de enrolar sua presa ela também não se dá ao crasso trabalho de ingerir comida sólida preferindo assistir suas presas derreterem vivas à suco primeiro.
Ela arrasta o casulo ao fundo da casa, contudo diferente de um casulo onde uma lagarta derrete-se para reformar-se em sua forma adulta o caminho da vítima é apenas de ida; como visto no rato ou pequeno mamífero ali na adega mortuária qual cauda não foi enrolada e quão mais horrível foi tal criatura guinchando e chutando o tetra-pulmonado artrópode com suas fracas penas rosadas sendo incapaz de sair enquanto a tarântula falsa, um 'lobo' da lycosae, cavou em seu corpo com força bruta e veneno até finalmente imobilizá-lo ao ponto onde ainda vivo ele não é mais capaz de mover-se – e embora ele não teria o mesmo sucesso caso decida atacar-me muito mais zoada e alvoroço eu faria se tal coisa chegasse perto de mim, então é melhor ir embora logo.
Contudo sou parado ao ver negra morte pairando sobre nós; por apenas alguns momentos ouço o zumbido de seu vôo antes que em um instante o vôo torna-se uma súbita investida da vespa contra a aranha – e tão rápido quanto atacou ela sai voando pelo ginásio.
A aranha está claramente ferida pois anda com dificuldade e ao chegar à borda de seu nível da arquibancada ela cai rolando no nível seguinte; onde pessoas percebem a criatura de modo que com gritos e pulos afastam-se do aracnídeo qual continua jogando-se pela arquibancada até chegar ao térreo logo ao lado da saída do ginásio – por qual ela prossegue arrastando-se aos tufos de grama e lixo afora.
Enquanto fui à porta de enrolar na saída assistir tal fuga ouço a pepsis já retornando; a vespa 'gavião tarântula' pousa e andando em círculos parece surpresa ou confusa em não imediatamente encontrar sua vítima, mas sem demora toma vôo novamente com uma diferente atitude – rapidamente vibrando suas asas e antenas enquanto fazendo semicírculos no ar como um cão de caça laconiano farejando ao redor por uma raposa.
A aranha está bem escondida, ainda assim é logo descoberta e levanta seus pedipalpos e par de pernas frontais seguindo com seu posicionamento o inimigo qual evidentemente ainda com medo das presas toma seu tempo fazendo manobras no ar; até que vendo oportunidades desce tão repugnantemente agarrando o tórax dorsal da aranha e contorcendo seu próprio abdômen de modo à ferroar a parte de baixo do tórax de seu alvo antes de fugir e repetir o processo até que na terceira vez antes de atacar ela examina a imóvel aranha com suas antenas confirmando seu feito antes de começar à arrastar o corpo – em qual ponto eu interfiro e mato ambos o tirante voador quanto sua presa.
O aracnídeo, se tiver qualquer entendimento e conhecimento, está agradecendo-me do céu por ter tirado sua vida; e sem precisar assistir o futuro espetáculo diante de meus olhos a mera terrível lembrança evoca todo sentimento de repúdio e horror – mesmo que contra tal vespa caçadora seu destino seria ainda melhor do que contra alguns membros ainda mais atrozes da apocritae.
A caçadora iria apenas arrastar a aranha até seu ninho e enterrá-la junto com um ovo de modo que paralisada com o veneno o aracnídeo permaneceria vivo enquanto o ovo eclode e alimenta-se das frescas partes não-vitais da paralisada criatura viva para apenas ao final matá-la; enquanto uma parasitóide já injetaria tal larva diretamente no corpo de seu alvo qual não apenas nasceria dentro dele comendo-o, mas infectaria o sistema nervoso da própria aranha para que ela construa uma teia que proteja a larva para que ela ecloda para comer a aranha lentamente pelas partes não-vitais enquanto protegida tanto pela aranha quanto teia – o que é discutivelmente melhor que as lagartas quais são infectadas com dezenas de larvas de uma vez e quais bebês

em como os deuses intencionaram algumas raças à governarem[60], mas eu acho que ele seria chocado em como nenhuma doença é divina; sendo apenas o atrapalhar de processos bio-mecânicos ao passo que algo literalmente bloqueia o caminho – e como os deuses teriam de ter planejado toda tal miséria intencionalmente quais parasitas não diferenciam os 'justos' dos 'injustos', ou sua máster-race helênica, mas infetam toda a humanidade[61] e 'animais inferiores'

---

têm a audácia de comer apenas as partes não-vitais de modo à saírem de seu hospedeiro para formarem seus casulos já que a lagarta infectada não os fará mal, mas ao contrário irá usar sua própria seda para tecer o resto dos casulos deles e defender tais dia e noite até que ele próprio morra lá de fome pouco antes que dos casulos saiam dezenas das mesmas vis criaturas deleitando-se irmãs e irmãos em incesto sobre o cadáver do hospedeiro quem parcialmente comeram e quem deu a vida por eles antes de irem então infectar mais de tais borboletas infantis quais mais da metade sofrem com tal mesmo destino.
Assim vou fora de meu caminho para matar tal e impedir que crie a nova geração, contudo é em vão pois é uma estratégia inteligente e bem sucedida demais no mercado da vida; e assim diante do mercado livre sem regulação é explorada vez após vez – como é ubiquamente encontrada ao redor do globo o infindável ciclo de tal mais alta crueldade sobre uma multidão de espécies.
O bizarro resultado da livre competição entre as espécies onde apenas as mais pérfidas criaturas sobrevivem; embora o mundo ainda seja infestado com aqueles homo pseudo-sapiens ignorantes e estúpidos demais de modo que dizem que algum doentio autor, 'de amor e benevolência', intencionalmente criou tamanha imoral vilania cruel qual é tal 'perfeição' da natureza.

[60] Como formigas quais seqüestram as larvas de outras espécies e as escravizam; apesar que seria bastante engraçado ver como ele explicaria então tal dependência e vergonhosa fraqueza da 'raça superior' que iria apenas morrer de fome sendo incapaz de pegar a comida que está logo lá próxima deles sem o escravo para alimentá-lo diretamente – os deuses intencionalmente criaram tal penosa criatura? É tal pobre ser realmente uma 'raça superior' feita para governar sobre outras? Ou novamente apenas o produto de cega seleção, fixando tal comportamento após gerações e perdendo seus antigos extintos? Considerações quais iriam, novamente, levar abaixo apenas ao caminho que tal comportamento foi evoluído através de sucessivas gerações como o mais apto, mas longe de qualquer plano é falho e um produto de nenhum design inteligente.

Da mesma maneira a ilusão de 'animais' em geral como uma raça-mestre acima das 'plantas' na Grande Cadeira do Ser; como ele reagiria ao ver insectívoras plantas comendo animais? Talvez a própria idéia seria tão bizarra que ele negaria que a planta poderia estar ganhando benefícios de tal refeijão ou ativamente caçando ao invés de assassinatos acidentais como a comunidade de biologia do século dezoito negou, mas após centenas ou milhares de cuidadosos testes, como Robert fez, ele estaria certo que elas o fazem, e bastante efetivamente – e quão aterrorizante todos os zoófagos fungos com sua hifas extendendo-se pelo micro-mundo como gigantes linhas mortíferas impalando rotíferos e todo pequeno animal, enquanto outros atacam insetos tão brutalmente quanto a perturbadora visão das musófilas cigarras carecendo da parte inferior do corpo mas tentando acasalr mesmo sem tais órgãos, atraindo tanto machos como fêmea com seu som e amostras, de modo que tudo que fazem é infectar sua raça adiante como o fungos força seu sistema nervoso à fazer.
Toda ilusão de 'classificação', e 'ordem', ou de 'bondade' na natureza destruída.

[61] E ele notaria mais adiante que tais 'outras raças' têm imunidade apenas à doenças de seu país; sendo tão vuneráveis quantos os 'homens brancos' quando levados à outro país – são 'doenças de estrangeiros' quais apenas o nativos são resistentes.
E ele saberia como fazendeiros conseguiam ter cerais mais resistentes à alguma peste e doença ou mesmo imune de modo que semeariam tal criando uma nova casta e variedade de tal planta ou animal. Não é claro que a Natureza faz o mesmo, apesar de muito mais lentamente, já que apenas tais mais resistentes iriam se multiplicar e os vulneráveis diminuir; de modo que tais resistentes seriam a raça dominante, ou até a única

raça, em tal país? E não é assim também com a cor de sua pele e toda outra característica modelando-os geração após geração como a mais vantajosa para aquela área onde vivem?
De modo que cada raça dos homens é igualmente avançada; cada uma perfeita para sua própria área – como William Charles Wells assim postulou, ainda que não generalizando aos animais e a extensão mais ampla de Seleção Natural levando à origem de todas as espécies mas apenas uma tola variação feita sobre 'formas base' inteligentemente planejadas e limitadas no acúmulo de mudanças pelo divino como disse Malthus.

Adiante ele aprenderia por acéfala repetição quão insuportável ignorância é; viajando pelo mundo ele se encontraria com os nativos e em todo lugar ouviria a mesma mística explicação para as coisas, cada um atribuindo aos próprios deuses que eles mesmos inventaram, ao invés dos verdadeiros fatos que causam tais fenômenos, quais em muitos casos ele já saberia – no Amazônas ele ouviria sobre o Curupira sendo culpado por cada tola coisa, ao invés de uma útil e factual explicação de como as coisas aconteceram.
Tal gradação de mitos mostraria o mesmo padrão; seria naturalmente selecionado ao passo que conhecimento crescesse fora de sua infância e útil verdade tornasse os antigos contos de fada extintos.

"We often read, in books of travels, of the silence and gloom of the Brazilian forests. They are realities, and the impression deepens on a longer acquaintance. The few sounds of birds are of that pensive or mysterious character which intensifies the feeling of solitude rather than imparts a sense of life and cheerfulness. Sometimes, in the midst of the stillness, a sudden yell or scream will startle one; this comes from some defenceless fruit-eating animal, which is pounced upon by a tiger-cat or stealthy boa-constrictor. Morning and evening the howling monkeys make a most fearful and harrowing noise, under which it is difficult to keep up one's buoyancy of spirit. The feeling of inhospitable wildness which the forest is calculated to inspire, is increased tenfold under this fearful uproar. Often, even in the still hours of midday, a sudden crash will be heard resounding afar through the wilderness, as some great bough or entire tree falls to the ground. There are, besides, many sounds which it is impossible to account for. I found the natives generally as much at a loss in this respect as myself. Sometimes a sound is heard like the clang of an iron bar against a hard, hollow tree, or a piercing cry rends the air; these are not repeated, and the succeeding silence tends to heighten the unpleasant impression which they make on the mind. With the native it is always the Curupira, the wild man or spirit of the forest, which produces all noises they are unable to explain. For myths are the rude theories which mankind, in the infancy of knowledge, invent to explain natural phenomena."
– The Naturalist on the River Amazons, O Naturalista no Rio Amazônas, II, onde Bates assim fala como às vezes há sons tão estranhos vindo subitamente da floresta que é impossível dizer o que causou eles e os nativos igualmente não sabem explicar o que parece o som de barras de ferro se batendo contra um árvore oca ou agudos gritos cortando o ar uma única vez antes de silêncio voltar; e para eles tudo assim qual não têm explicação é dito ser causado pelo Curupira. 'Pois os mitos são as rudes teorias que a humanidade, na infância do conhecimento, inventa para explicar os fenômenos naturais'.

"As connected with the languages of these people, we may mention the curious figures on the rocks commonly known as picture-writings, which are found all over the Amazon district.
The first I saw was on the serras of Montealegre, as described in my Journal (p. 104). These differed from all I have since seen, in being painted or rubbed in with a red colour, and not cut or stretched as in most of the others I met with. They were high up on the mountain, at a considerable distance from any river.
The next I fell in with were on the banks of the Amazon, on the rocks covered at high water just below the little village of Serpa. These figures are principally of human face, and are roughly cut into the hard rock, blackened by the deposit which takes place in the water of the Amazon, as in those of the Orinooko.
Again, at the mouth of the Rio Branco, on a little rocky island in the river, are numerous figures of men and animals of a large size scraped into the hard granitic rock. Near St. Isabel, S. Jozé, and Castanheiro, there are more of these figures, and I found others on the Upper Rio Negro in Venezuela. I took careful drawings of all of them, – which are unfortunately lost.
In the river Uaupés also these figures are very numerous, and of these I preserved my sketches. They contain rude representations of domestic utensils, canoes, animals, and human figures, as well as circles, squares, and

igualmente, dado que haja tais genes e processos também presentes lá para serem explorados pelo organismo estrangeiro.

E de fato como muitas de tais doenças eram meramente 'organismos estrangeiros'; pequenas coisas vivas que encontraram seu caminho ao bioma do corpo humano e roubaram recursos e causavam dano lá dentro – não um ato dos deuses. Veneno era apenas moléculas que impediam o funcionamento correto da maquinaria do corpo; e remédio eram apenas venenos mas que afetavam tais pequenos organismos ao invés de nós – e que poder de mudar o mundo tem então toda a miríade de fungos que tão facilmente matam bactéria, o poder de completamente revolucionar a medicina permitindo cirurgias e todo procedimento ser feito com muito mais sucesso e tirar infecções do pódio como causa primária de mortes humanas.

Todo este tempo logo ali ao nosso redor; por centenas de milhares de anos nós humanos modernos sofremos agonizante morte por infecção quando a cura esteve sempre ali crescendo em árvores, em nosso lixo e em nossas próprias casas – e apenas tínhamos idéia nenhuma de como usar tal.

Tal é o poder do conhecimento.

Mas então ele olharia para a evolução na face ao passo que tais bactéria poderiam fazer novas gerações em poucas horas e rapidamente adaptar-se à novos ambiente pela seleção de tais sobreviventes mais aptos; e se qualquer de tais organismos tivesse resistência à tal em seus genes então ao passo que outros morressem ele viveria adiante, carregando tal imunidade e deixando descendente resistentes como ele – logo após a milagrosa cura o irresponsável abuso de tal levaria à generalizada imunidade e de volta ao primitivo mundo de omnipresentes infecções ceifando vidas.

---

other regular forms. They are all scraped on the excessively hard granitic rock. Some are entirely above and others below the high-water mark, and many are quite covered with a growth of lichens, through which, however, they are still plainly visible.

Whether they had any signification to those who executed them, or were merely the first attempts of a rude art guided only by fancy, it is impossible to say. It is, however, beyond a doubt that they are of some antiquity, and are never executed by the present race of Indians. Even among the most uncivilised tribes, where these figures are found, they have no idea whatever they origin; and if asked, will say they do not know, or that they suppose the spirits did them. Many of the Portuguese and Brazilian traders will insist upon it that they are natural productions, or, to use their own expression, that "God made them;" and on any objection being made they triumphantly ask, "And could not God make them?" which of course settles the point. Most of them in fact are quite unable to see any difference between these figures and the natural marks and veins that frequently occur in the rocks."

– Travels on the Amazon and Rio Negro, Viagens no Amazônas e Rio Negro, onde Wallace descreve como viu as figuras rupestres esculpidas na duríssima rocha granítica e pintadas, mas ao perguntar sobre a origem ouve apenas que 'foram os espíritos' ou que 'foi deus' e ao questionar falam 'e não poderia deus fazer isso?' como se tal fosse então uma afirmação inquestionável ou que tais figuras não são distintas de tudo mais natural, e qual Aristóteles certamente não suportaria ouvir tal absurda estupidez.

Seria claro e inegável que mesmo tal menor dos seres não podia apenas aparecer do nada, mas eram extremamente complexas reações químicas coerentes que requeriam uma célula pai para replicar seu código e produzir as próximas gerações e como ratos e outros 'espontaneamente gerados animais inferiores' podiam realmente reproduzir apenas como animais maiores já que sua genética veio de alguma população prévia e nunca ele poderia encontrar tal 'modelo base' da espécie para tal ser gerado de simples inerte terra ou re-introduzido aos outros para resetar as acumuladas mudanças[62], e em como eles são mais próximos aos homens que todo outro animal que não seja um primata, ou um colugo e tupáia; e como eles tão comumente causaram doenças exatamente por causa de tal proximidade na semelhança de seus organismos, assim como eles poderiam servir tão bem para testar drogas devido à tal mesma proximidade – e quão inquietante que oferecê-los petiscos e outras substâncias o próprio paladar do que os atrai e o que os repugna, e o próprio efeito que aas substância produzem no organismo, refletem tal grau de sua proximidade à nós.

O próprio Platão chamou esponjas de animais e ele seguiu o exemplo explicando como tunicatas respondem ao toque e assim, mesmo sendo sésseis, são classificados 'acima das plantas' como os animais mais basilares; fatos quais de alguma forma tradutores botariam notas dizendo que eles estavam errados – mas qual agora ele poderia confirmar suas asserções e criar uma sólida definição do que um animal é por ver como todos eles compartilham de um mesmo básico tipo de célula com uma amorfa barreira dupla de fosfolipídios em contraste com todo outro ser vivo.

Nem iria ele ser capaz de manter os fungos como plantas já que ele veria então como eles são mais próximos dos animais em seus genes e conteúdo de suas células; não tendo o cloroplasto de plantas assim como ao invés de celulose sua rígida estrutura vem da inteiramente diferente quitina.

Ele seria forçado à admitir tal progressivo grau de relação, e então ao anucléico animálculo em forma de bastão como mais distante que os eucarióticos; como poderia ele manter sua Grande Cadeia dos Seres diante de tal?

Longe de uma mera curiosa ferramenta de uma classificação artificial apenas pelo bem de organização ele veria que a relação entre os seres vivos é real; que é uma árvore familiar tal aponta à ancestrais que diferentes seres compartilharam em tal recente ou distante passado – que tal aponta à comum origem compartilhada de todas as coisas vivas.

---

[62] "La difficulté de concevoir comment ils y parviennent, jointe à l'observation qu'ils ne se montrent point hors des corps vivans, a fait penser à quelques naturalistes qu'ils s'engendraient spontanément'."
– Le Règne Animal, O Reino Animal, IV, onde Cuvier solta o mais poderoso argumento para a geração espontânea de animais quando apenas fazendo uma observação; que alguns animais, como minhocas parasíticas, nunca são encontradas fora de corpos vivos apresentando então a questão de como tal espécie pode possivelmente se espalhar e ser encontrada em outros indivíduos se não for produzir como um subproduto de seus próprios corpos, explicando também como cada animal geralmente tem sua lombriga específica de sua espécie, mas qual ele perfeitamente explica logo após como ovos ou larvas são ejetados do corpo através de excrementos para então infectar fontes de comida que entrarão em outros animais e como ainda mais claro tal mencionado conhecimento de DNA faria a descendência de algum pai necessária.

A doença de 'vacas loucas' descrita antes de seu tempo seria agora clara para ele como algo bastante peculiar pois não seria um vírus que infiltrava as células em ordem de usar sua maquinaria e recursos para sua própria reprodução nem era outro ser vivo como uma bactéria qual apenas começou à viver naquele corpo e estava assim causando dano mas era um problema químico com uma certa proteína essencial para o desenvolvimento do cérebro; e assim infectava humanos exatamente pois usamos os mesmos genes e a mesma proteína em nosso cérebro – e tal afeta tantos outros mamíferos pois é apenas outra do massivo número de características encontradas através do inteiro reino mamífero.

E a razão para tal ser tão imutável é bastante óbvia; simplesmente pois uma mutação à tal e variação seria de maior parte fatal à criatura e não seria assim passada adiante já que os mortos não produzem prole – foi assim uma parte fortemente conservada do genoma, e como muitas outras a razão de porque tantas doenças podem afetar virtualmente todos os mamíferos já que interferiam com os mesmos básicos processos usados por todos eles.

Agora ele poderia se questionar como poderiam os deuses repetirem tal em todas suas criações? E como poderia a natureza permitir tantas coisas inúteis como os redundantes processos de desenvolvimento do embrião e os órgãos vestigiais e músculos, tão perfeitos em outros animais mas inúteis em nós? Como poderia tal ser nosso 'perfeito estado final'?

Agora que ele tem conhecimento demais para poder ignorar tais questões com as desculpas de que 'a natureza é perfeita e tem de ter alguma utilidade que não conheço' ele também veria que ao invés de tal perfeita criação nós estamos o inteiro tempo gradualmente mudando ainda.

E não mostram os fósseis que nada foi criado do nada, mas que vieram de algum lugar e de alguma forma gradativamente atingindo sua atual distribuição e forme; eles tiveram um passado que levou à sua forma atual e eles têm também um futuro onde sua prole irá prosseguir mais e mais distinta das formas presentes – e nada que ele pôde encontrar era independente e único, mas todos eram como uma sucessiva linhagem de cada vez mais distintos galhos de uma mesma raíz.

Os mesmos genes presentes em árvores e o mais distante organismo de uma única célula são presentes em humanos; fortemente conservados já que uma mudança neles seria fatal – e assim eternamente presente servindo como uma base qual pouco à pouco foi construída sobre pela iteração de cópica adicionando ou mudando o código para produzir tudo conhecido.

Humanos têm o estranho plano corporal onde o nervo de nossa laringe não conecta diretamente à nosso cérebro, mas passa abaixo do arco da aorta antes de subir; e assim também girafas com inúteis metros de nervos indo abaixo do pescoço e de volta acima ao invés do que esperaríamos de um design inteligente – ainda assim os genes podem ser seguidos de volta aos peixes onde tal distância e organização é negligível, e qual ao invés de aparecer em todo mamífero ele indica apenas que todos herdamos tal.

Muito mais próximo nossa ubíqua dor de coluna é inexistente em macacos quais são tão semelhantes à nós; já que nos movimento eretos muito mais enquanto ainda tendo o aparelho que não é perfeitamente apto para tal de modo que é danificado e erodido como que pelo uso errado de andar ereto – e à onde deve ele ir para explicar como o aparentemente tão perfeito órgão do olho poderia ser tão mal construído como tendo pontos cegos por inutilmente passar estruturas diante das claras lentes? Nosso próprio sistema imune parece ser uma benção divina contra todas as doenças; diferente de animais inferiores como rastejantes insetos o nosso pode aprender à identificar invasores e lidar com eles mais efetivamente como uma resposta adaptada e personalizada – mas como pode tamanha benção reagir à mera poeira e pólen atacando à nós mesmo por causa de coisas inofensivas?

Ousaria ele dizer que 'nós admiramos a sabedoria de Deus mesmo na fraqueza e tolice do homem'; que 'a providência é toda boa, sábia e plena, tanto no que ela dá quanto no que condena'?[63]

---

[63] "And we may on this, as well as on many other occasions, admire the wisdom of God even in the weakness and folly of man."
– The Theory of Moral Sentiments, A Teoria de Sentimentos Morais, VI: 3.

"Ask of thy mother earth, why oakes are made
Taller or stronger than the weeds they shade?
[...] Of systems possible, if 'tis contest,
That wisdom infinite must form the best,
Where all must full, or not coherent be,
And all that rises, rise in due degree;
Then, in the scale of reas'ning life, 'tis plain,
There must be, somewhere, such a rank as man:
And all the question (wrangle e'ver so long)
Is only this, 'If GOD has placed him wrong!'
[...] Then say not Man's imperfect, heav'n in fault;
Say rather, Man's as perfect as he ought;
His knowledge measur'd to his state and place,
His time a moment, and a point his space.
[...] Go, wiser thou! and in thy scale of sense
weigh thy opinion against providence;
Call imperfection what thou fancy'st such,
Say, here he gives too little, there too much;
Destroy all creatures for thy sport or gust,
Yet cry, if man's unhappy, GOD'S unjust;
If man alone engross not heaven's high care,
Alone made perfect here, immortal there,
Snatch from his hand the balance and the rod,
Rejudge his Justice, be the god of GOD!
In pride, in reas'ning pride, our error lies;
All quit their spehere, and rush into the skies.
Pride still is aiming at the blest abodes,
Men would be angels, angels would be gods.
Aspiring to be gods if angels fell,
Aspiriting to be angels men rebel;

And who but wishes to inver the laws
Of order, sins against th' eternal cause.
Ask for what end the heav'nly bodies shine,
Earth for those use. Pride answers, ' 'Tis for mine:
For me kind nature wakes her genial pow'r,
Suckles each herb, and spreads out ev'ry flow'r;
Annual, for me, the grape, the rose renew
The juice nectareous and the balmy dew;
For me the mine a thousand treasures brings;
For me health gushes from a thousand springs;
Seas roll to waft me, suns to light me rise;
My footstool earth, my canopy the skies.'"

– An Essay on Man, Uma Redação Sobre o Homem, I, qual desumanamente bela poesia do Papa é apenas uma repetição do 'argumento' acima; 'tão alto quanto os céus são da terra', em 'como poderíamos ousar medir o incompreensivelmente grande deus perfeito com nosso pequeno imperfeito julgamento?' de modo que o homem é na verdade perfeito e apenas não sabemos todos os fatores envolvidos. À qual ele adiciona tal zombaria que tentar pensar e ser racional é um insolente orgulho e desejo de ser mais do que ele é; e vai adiante em como as propostas 'melhorias' ao homem iriam na verdade serem detrimentais e que todas as 'falhas', como o Epimetéu de Platão, são para encaixarem-se dentro da grande obra da natureza:

""Who taught the nations of the field and wood
To shun their poison, and to chuse their food?
Prescient, the tides or tempests to withstand,
Build on the wave, or arch beneath the sand?
Who made the spider parallels design,
Sure as DEMOIVRE, without rule or line?
Who bid the stork, COLUMBUS-like, explore
Heav'ns not his own, and worlds unknown before?
Who calls the council, states the certain day,
Who forms the phalanx, and who points the way?
[...] Nature to these, without profusion kind,
The proper organs, proper pow'rs assign'd;
Each seeming want compensated of course,
Here with degress of swiftness, there of force;
All in exact proportion to the state;
Nothing to add, and nothing to abate.
Each beast, each insect, happy in its own;
Is heav'n unking to man, and man alone?
Shall he alone, whom rational we call,
Be pleas'd with nothing, if not bless'd with all?
[...] Why has not man a microscopic eye?
For this plain reason, man is not a fly.
Say what the use, were finer opticks giv'n,
T'inspect a mite, not comprehend the heav'n?
Or touch, if, tremblingly alive all o'ver,
To smart and agonize at ev'ry pore?
Or quick effluvia darting thro' the brain,
Die of a rose in aromatick pain?
If nature thunder'd in his op'ning ears,
And stunn'd him with the musick of the spheres,
How would he wish that heav'n had left him still
The whisp'ring zephyr, and the purling rill?
Who finds not providence all good and wise,
Alike in what it gives, and what denies?".

Longe de uma maldição divina seria claro que tal era meramente ativada por certas reações química quais poderiam ser facilmente enganas e manipuladas ao invés de uma força divina.

Como tal sistema não ataques fetos quais são outro organismo dentro de mulheres poderia ser também bastante enigmático à princípio; e de fato tal comumente o faz quando os marcadores de proteínas nas células não são compatíveis – como 'um tipo diferente de sangue'. Ele também notaria como marsupiais quais parem bebês bastante subdesenvolvidos têm mais ossos púbicos quais tornam impossível parir qualquer bebê maior; assim como eles têm uma bolsa especial para nutrir adiante o bebê subdesenvolvido nosso esqueleto é adaptado à ter o espaço para parir bebês altamente desenvolvidos – e ainda outros mamíferos produzem ovos como os répteis fazem!

E ao passo que ele estuda tais com um único orifício, os mono-tremas, ficaria ele intrigado em como eles têm os mesmos ossos surnumerários que os marsupiais?[64] Ambos eles desenvolveram tal ou foi um ancestral nosso que nos passou o código genético faltando tal osso?

Seus membros espalham-se para os lados como aqueles de répteis faltando assim o ombro mamífero de membros abaixo do corpo e os ossos da orelha são ainda parte da mandíbula, mas então tal produz secreções leitosas e têm outras inegáveis características mamíferas; tal pareceria um mamífero muito estranho para ele, mas tais ancestrais características são encontradas em fosseis por toda parte mostrando que eles meramente retiveram tais coisas – e que nós somos os estranhos tendo recentemente perdido tais genes como mostrado por apenas fósseis recentes não terem tais.

E em algum ponto o primeiro fóssil sem tal osso começa à aparecer em um único ser e nenhum outro; e uma vez que ele seguir tais camadas ao redor do mundo, como ele fez com o cabalo e anta e rinoceronte, ele poderá ver que realmente todos os mamíferos placentários descenderam daquele único animal – que as classificações não são uma mera curiosidade ou os caprichos de um criador fazendo formas parecidas para seu próprio prazer artístico, mas elas mostram nossa herança de nossos ancestrais.

Todos os placentários vieram de tal animal que ele encontrou onde o osso epipúbico foi primeiramente perdido; e sendo um 'mamífero' também significa que tal descendeu de uma única espécie qual primeiramente desenvolveu tais compartilhadas características, e de tal 'primeiro mamífero' vieram as muitas gerações de filhos quais eventualmente divergirem na inteira classe mamífera vista hoje – a grande árvore da vida é uma árvore genealógica onde cada filho divergiu um pouo de seu pai de modo que todas as formas existentes, e extintas, podem então ser prontamente inferidas traçarem de volta à mais simples fontes de auto-replicantes reações químicas.

---

[64] "Ils portent sur leur pubis les mêmes os surnuméraires que les marsupiaux."
– Le Règne Animal, O Reino Animal, I.

É claro Aristóteles nega tais pensamentos ao passo que ele se apega aos seus deuses e tenta inventar desculpas para manter suas confortáveis crenças preconcebidas.

Mas com mera cuidadosa observação do mundo natural através dos vestígios e legados deixados pelo todo-poderoso Tempo a impermanência das formas dos seres vivos é inegável; e quanto mais conhecimento é adquirido menos espaço há para a fé – nossas origens estão verdadeiramente escritas em pedra, tanto lascada quanto fossilizada, e há muito tempo todo argumento e crença no assunto foi tornado redundante em face da certeza adquirida.

Ao passo que ele buscasse um propósito na natureza à qual tal está gradualmente evoluindo em direção ele poderia ver o grande Monte Parnasso e perguntar-se porque o grisalho porto de Deucalion[65] é calvo de toda sua verdante vegetação; e porque de todos os animais apenas as dríades e os companheiros de Pan festejam em Koryko[66] – e porque as profundas floresta do Olimpo permaneceram lá por tanto tempo se juntaram-se lá apenas para ouvir a doce lira de Orféu.[67]

Ou talvez ao invés de qualquer vontade divina dividindo a terra tal era simplesmente o lugar susceptível à reações químicas acontecerem? A fértil terra, a macia água e o calmo vento qual catalisam a energia de ativação para as sementes da vida – quais ambos criaram quanto ainda modelam toda reação de seu comportamento e forma.

Se ele chegasse à ver a enorme Cordilheira ele não podia à não ser se perguntar a razão de ter animais e plantas no lado húmido da montanha e não no outro. Foram os deuses que criaram tais

---

[65] Isto é, o nevado cume da montanha.
[66] Uma caverna rochosa no Parnasso.
[67] "πόθι Νύσας ἄρα τᾶς θη-
ροτρόφου θυρσοφορεῖς
θιάσους, ὦ Διόνυσ᾽, ἢ
κορυφαῖς Κωρυκίαις;
τάχα δ᾽ ἐν ταῖς πολυδένδρεσ-
σιν Ὀλύμπου θαλάμαις, ἔν-
θα ποτ᾽ Ὀρφεὺς κιθαρίζων
σύναγεν δένδρεα μούσαις,
σύναγεν θῆρας ἀγρώτας.
μάκαρ ὦ Πιερία,
σέβεταί σ᾽ Εὔιος, ἥξει
τε χορεύσων ἅμα βακχεύ-
μασι, τόν τ᾽ ὠκυρόαν
διαβὰς Ἀξιὸν εἱλισ-
σομένας Μαινάδας ἄξει,
Λυδίαν πατέρα τε, τὸν
τᾶς εὐδαιμονίας βροτοῖς
ὀλβοδόταν, τὸν ἔκλυον
εὔιππον χώραν ὕδασιν
καλλίστοισι λιπαίνειν."
– Βάκχαι, Bacantes, 556-575; a cena qual referencio em toda esta comparação, isto é dois insopitáveis lugares e um fértil seguindo seu curso ao invés de qualquer decreto e plano dos deuses.

espécies únicas apenas em um lado da montanha e espalharam tal pela latitude sem criar do outro lado? Ou foi a simples realidade que eles não conseguiram viver nas insopitáveis condições e prosperam apenas em tal agradável lado? Mas não poderiam os deuses fazerem algum animal perfeitamente adaptado lá como fizeram do outro lado?

Ainda no inteiro mundo montanhas bloqueiam a chuva e criam férteis floresta em tal lado húmido; enquanto no outro dentro da sombra nós encontramos desertos desprovidos de todo luxo.

Ele já tinha determinado a razão do mar ser salgado; desta vez não pela comum inútil desculpa de que 'foi o planejamento dos deuses', mas que água salgada é mais densa e iria fluir ao ponto mais baixo juntando toda em um único lugar – os rios carregando minerais e depositando no oceano.

O lendário berço da Fértil Crescente tem Mesopotâmia ninada pelos caprichos do Euphrades e o Tigres enquanto todo o mundo antigo sabia como Khmer é um presente do Nilo; viajando o mundo ele veria então como o Reino Médio mamou de Huang e Índia os frutos do Ganges – enquanto atravessando o oceano ele veria Mesoamérica nutrida dos lagos de Coatzacoalcos enquanto os mestres da Cordilheira começaram em Sechín antes de esculpirem os Andes com seus terraços direto da fonte.

De tal ele talvez desenvolva o que hoje é um factóide comum; que 'toda civilização começa à margem de rios' – cada civilização iria então atribuir tal prosperidade à bênçãos dos deuses dos rios, mas poderia ele aceitar tal?

Mesmo Gregos quais famosamente não sabiam coisa alguma, como Sócrates, já sabiam das vantagens de esterco; e mais impressionante sobre queimar campos e deixar o inútil material orgânico da colheita para apodrecer lá e fertilizar o campo – e até rotação de colheitas precede a história escrita.

Após tais investigações no mundo natural Aristóteles já teria certamente tornado-se familiar com o 'elemento fertilizante' compartilhado entre todas tais praticas; o que contém nas brancas ilhas de guano que torna tal tão nutritivo às plantas.

Pensando nos necessários para a vida florescer ele prontamente notaria a nutricional deposição aluvial em tais áreas; em meio aos minerais ele seria capaz então de ver os próprios elementos essenciais usado para as plantas e os fatores que tornam um solo fértil ou não – ele veria que assim como nas montanhas era o sedimento de rios que fazia florestas e a vida são abundante próxima deles e não alguma propriedade mágica das deidades fluviais.

E não já tinha ele descrito os ventos como um oceano de ar fluindo como rios ao redor do mundo? Ele veria talvez como tais rios de fluido elástico iriam também transportar sedimento e que tais fatores naturais inteiramente determinavam as condições que permitem coisas prosperarem ou não – que 'por necessidade' a bastante mundana causa de geografia e clima são responsáveis pela distribuição dos seres vivos em cada área.

Ele veria árvores comuns em áreas ripárias; e se ele visse suas frutas apodrecendo no chão ele talvez entenda que não era só uma questão de bom solo e nutrientes, mas que a própria água carregou tais árvores plantando-as ao longo da margem do rio e as naturalmente baixas terras através de qual a água flui o diria como gravidade fez tais sementes rolarem terreno abaixo – terreno acima sendo desprovido de tais árvores já que não haveria meios para as sementes serem carregadas para cima, mas qual ele entenderia o porquê há árvores fossilizadas mostrando que cresciam lá no passado e tinham uma distribuição muito mais larga ao passo que ele também encontra o fóssil da antiga megafauna qual foi extinta e qual poderia de fato comer tais largas frutas e dispersá-las como não há mais animais que podem.

Mas agora que tal é extinta, assim também a planta teve seu alcance reduzido ao extremo; tal não é mais 'uma perfeita obra da natureza', mas uma vez sendo 'perfeito' seus altamente desenvolvidos órgãos não servem mais para qualquer propósito útil já que é um desajustado 'perfeitamente planejado' para um tempo diferente de modo que agora eles são mal-ajustados e ineptos em sobrevivem já que apenas estâncias de sorte carregam bem poucas de suas sementes à germinação – uma vez tão perfeitamente encaixada, mas agora o 'perfeito' mecanismo da natureza está faltando uma peça[68]![69]

---

[68] "Or in the full creation leave a void,
Where, one step broken, the great scale's destroy'd:
From nature's chain whatever link you strike,
Tenth, or tem thousandth, breaks the chain alike.
And if each system in gradation roll,
Alike essential to th' amazing whole;
The least confusion but in one, not all
That system only, but the whole must fall."
– An Essay on Man, Uma Redação Sobre o Homem, I, onde ele assim rima como cada animal e fenômeno está 'em equilíbrio' perfeitamente encaixando-se à tudo mais; e, negando o pensamento que extinção é possível, ele assim diz que tirando um de tais fatores o inteiro equilíbrio mudariam para sempre e 'desmoronar'.

[69] Aqui no Nordeste do Brasil há uma fruta chamada 'umbú' e tal é amplamente usada por suas infinitas aplicações quando em estação; ela é, contudo, ameaçada ao passo que a deflorestação da caatinga para criação de gado e plantações se espalham – o que eles não notam, contudo, é que seu alcance tem encolhido por milênios antes disso.
Todo nordestino tem uma clara imagem do que uma árvore de umbú na estação se parece; uma baixa e ampla copa como um guarda-chuva e folhas verdes qual acabou de chover abaixo belas frutas redondas formando um circulo quase perfeita – produzindo centenas de quilogramas de frutas toda estação anual, quais irão apenas apodrecer lá mesmo se não pegos e podemos encontrar árvores cercadas por seca fruta com mofo da produção de anos passados.
As frutas são de verde à amarelo de modo que de sua coloração sabemos que não é suposta de visualmente atrair dispersores, mas como nossos narizes prontamente nos dizem tal o faz por cheio; de modo que podemos bem rapidamente inferir o uso de um dispersor mamífero para tais frutas – como de fato é até risível tentar imaginar qualquer pássaro local tentando comer tal semente.
Gado e cavalo comem de tal, mas podemos ouvir a semente sendo esmagada por seus molares; eles não são os dispersores de tal nem estavam eles aqui por muito tempo até a introdução européia – era nossa megafauna, e tínhamos bastante de tal, que dispersava a semente do umbú ao redor e agora que foram embora o umbú está declinando abaixo em direção à extinção mesmo sem nossas modernas ameaças de deflorestação.

E de fato há muito é conhecido quão detrimentais cabras são para as árvores já que matam todo jovem broto antes que possam crescer e logo sua moradia se torna um campo de grama[70]; vendo então como elefantes derrubam até árvore adultas empurrando contra o avanço da floresta contra os campos de grama e arbustos, como tal viaja longas distância dispersando sementes próximas de buracos de água, como suas próprias fezes são tão fundamentais aos sagrados rola-botas quais por sua vez levam à fertilização de tantas flores quais alimentam outros insetos polinizadores ele poderia imaginar como se tais animais sumissem não apenas todos os outros habitantes da Savana sofreriam com sua casa encolhendo mas todo ecossistema se tornaria mais pobre sem tal mediador de tanto comércio natural – e não foi isso que aconteceu quando a megafauna foi embora, deixando os antigos ecossistemas sem seus engenheiros e condenados à serem dominados por um novo ambiente?

Um fenômeno tão comum que ele veria como cada ser vivo é cheio de inúteis e até detrimentais órgãos como restos de tais antigas pressões seletivas que modelaram sua forma; o ambiente está sempre mudando e assim eles têm de eternamente e continuamente 'se aperfeiçoarem' competindo por qual que seja a configuração e organização que melhormente preenche os nichos disponíveis – sem qualquer design ou presciência, mas assim como nossos corpos por mera incidência algumas estruturas talvez aconteçam de servirem e serem desenvolvidas adiante para alguma propósito enquanto outras tornam-se sem usa ao passo que sua antiga função não é mais necessária.

Quando imaginando árvores de umbú as pessoas imaginação também elas juntas; umas três ou quatro árvores uma próxima da outra e então uma longa distância até outras árvores – eles poderiam, naturalmente, cresce por toda tal área, mas faltando dispersores a semente simplesmente não pode alcançar lá e somos deixamos com tais mais resistentes sementes que conseguem sobreviver a competição com a árvore mão, os fungos e as doenças para entrar crescer próxima de seus parentes.
Nós não temos informação da verdadeira distribuição antiga, mas olhando à tal atual irregularidade e esporádica presença por um gigantesco território e os fatos aqui declarados eu facilmente digo que encontramos tal crescendo em regiões mais altas e em contínuos alcances no recorde fóssil; e que tudo mudou ao mesmo tempo que a extinção de nossa megafauna.
Eu apliquei tal à uma árvore local aqui, mas longe de minha própria criação é, como dito, algo encontrado ao redor do inteiro mundo e um conceito chamado de 'anacronismo evolutivo', apesar de que não precisa de tal nome único nem é um fenômeno único, e é isso que eu digo que Aristóteles notaria em suas viagens ao redor do mundo – os 'fantasmas' do passado que modelaram o ecossistema e agora deixaram um vão e peça faltando nos que agora são desorganizados sistemas desmoronando, especialmente fácil de ver hoje em dia já que acabamos de ter a extinção em massa da megafauna ao final do máximo glacial há alguns milhares de ano.

[70] "Agrius, Tu, inquit, tibicen non solum adimis domino pecus, sed etiam servis peculium, quibus domini dant ut pascant, atque etiam leges colonicas tollis, in quibus scribimus, colonus in agro surculario ne capra natum pascat: quas etiam astrologia in caelum recepit, non longe ab tauro. Cui Fundanius, Vide, inquit, ne, Agri, istuc sit ab hoc, cum in legibus etiam scribatur 'pecus quoddam'. Quaedam enim pecudes culturae sunt inimicae ac veneno, ut istae, quas dixisti, caprae."
– Rerum Rusticarum de Agri Culture, Sobre as Coisas do Cultivo do Campo, I: II, e assim Robert tantas vezes menciona que não pode evitar à não ser notar que além da cerca havia uma saudável floresta cheia de árvores e todas as aves e insetos e pequenos animais que habitam tais ambientes, mas nem mesmo uma crescia dentro do pasto como se fosse um solo amaldiçoado.

O registro fóssil mostrando antigos ecossistemas criados por diferentes condições naturais; e animais perfeitamente adaptados à eles – de modo que ao passo que as condições continuamente mudam assim também a fauna e flora.

Não apenas tal especialização qual continuamente produz novas espécies, e é negada por muitos ainda hoje devido à suas ignorantes crenças em fantásticos mitos, mas no começo Aristóteles tentaria também negar que animais pudesse se quer ser extintos, como devido aos mesmos mitos extinção era tão negada quanto especiação não muitas décadas atrás; que era impossível à perfeição da natureza perder uma de suas divinas criações tão inteligentemente planejadas – e mesmo assim ele veria que os fósseis ao redor de todo o globo de animais que há alguns milênios eram comum, mas que em nenhum lugar são encontrados vivos hoje nem poderia o planeta simultaneamente conter tal infinidade de espécies coabitando quando hoje muito menos de um milhar de tal são encontradas vivas.

Poderia ele à tal ponto ousar supor a desculpa do século dezoito que 'houve diversas ondas de criação'? Que os deuses fizeram os dinossauros e seu mundo apenas para destruí-los e fazer 'uma nova era' de animais perfeitamente adaptados para diferentes ecossistemas vez após vez?

Primeiro os deuses criaram o cavalo de três dedos e depois o mataram para criar o de dois dedo e depois o mataram para criar o atual de um dedo vez após vez recomeçando toda a natureza?

Provavelmente até ele teria vergonha demais para inventar tais coisas puramente de sua imaginação sem qualquer evidência ou motivo para supor tais fantásticos eventos; ainda menos quando ele já viu há uma maneira inteiramente lógica que perfeitamente explica como aos poucos tais animais foram mudando e se diversificando às formas vistas hoje – e uma qual não requer a adição de qualquer coisa nova, mas meramente o silogismo das conseqüências das já admitidas verdades de variação, competição e hereditariedade.

E assim muito ao contrário de divina criação todo o registro fóssil mostra que nenhum apareceu assim perfeito do nada, mas pelo longo processo da herança das características mais úteis através de gerações competindo pela sobrevivência.

Todos os mais fortes indícios de 'evidência' não podem convencer aqueles que são caprichosamente cegos; assim como hoje a maior parte do mundo vira sua face para longe do conhecimento e busca a confortável ignorância como sua imaginada proteção contra a realidade – eu não sei o que a inquisitiva mente de Aristóteles faria já que sua fé sempre precedeu sua razão, mas ele estaria fortemente pressionado em dissonância cognitiva ao passo que ele olhasse para as ilhas vulcânicas da costa da Cordilheira.

Ilhas quais não existiram por muito tempo e quais naturalmente vieram desoladas do mar devido à sua violenta formação, mas quais agora são populadas por espécies únicas não encontradas em qualquer outro lugar do mundo – poderia tal ser postulado como algum pequeno evento de criação pelos deuses toda vez que uma ilha aparece?

Pois a superfície da Terra é assim em constante produção de novas ilhas enquanto inteiros continentes são erguidos, afundados ou rasgados aparte; os fósseis de Sahul e Sunda são de nenhum animal vivo hoje em dia, mas longe dos animais atuais surgirem de lugar nenhum nós vemos a mesma progressão gradual de formas mais antigas, enquanto a maioria está de fato extinta já que apenas uns poucos ramificam-se em muitos – e ao invés de uma única consistente biota pelo inteiro arquipélago da Malásia nós vemos que ilhas vizinhas podem ser tão diferentes quantos dois continentes já que ao invés de criados lá como um conjunto há uma direta correspondência das correntes oceânicas e a costa onde as espécies mais próximas àquelas das ilhas vivem, ou neste específico caso o arquipélago é subitamente cortado por uma dura linha onde os animais terrestres completamente mudam daqueles de seus vizinhos mais próximos e se olharmos abaixo da água nós vemos que tal acontece exatamente onde o raso mar do arquipélago cai à muito maiores profundezas mostrando sua história geológica como uma vez parte de um diferente continente qual biota tal ainda carrega na forma de seus descendentes únicos.

Assim ilhas antigas têm animais e flora peculiares não encontradas em qualquer outro lugar, mas novas ilhas são baldias ou têm os mesmos animais que o continente próximo por ter sido colonizada por eles recentemente e nenhuma forma peculiar à si mesma; não um ato de criação, mas uma gradual série de mudanças é o que é encontrado ao passo que geologia diretamente é correlacionado com as espécies encontradas em qualquer lugar como um fator do tempo – uma cadeia de montanhas, um poderoso rio e qualquer barreira ao cruzamento mútuo leva à diferentes 'espécies' ao passar do tempo de modos que encontramos muitas espécies de salmão ou tucanos ou cangurus não ao outro lado do mundo, mas aparecendo logo ao lado do lugar já habitado por espécies aliadas.

Não a maravilhosa criação de um novo protótipo posto no mundo em capricho, mas uma pequena mutação de seu corpo ou hábitos separando-os leva ao contínuo aparecer de novas espécies.

A distribuição geográfica de espécies, através do espaço e através do tempo, mostra nenhuma milagrosa súbita criação planejada, mas a lenta deriva genérica entre o que uma vez era uma única população; sendo extinto quando o ambiente não mais provém o suficiente para sua sobrevivência e espalhando-se quando propício – as graduais mudanças no organismo de um ser sendo extintas quando desfavoráveis e espalhando mais prole quando lhes cai bem, de modo que tal inteiramente explica ambos tais coisas 'perfeitamente' úteis como afiadas por tal seleção do mais apto como tais rudimentares órgãos que servem nada como herdados de seu passado.

Os próprios ratos que ele teria levado em suas viagens, querendo ou não, serviriam à seus estudos já que eles devastariam a vida selvagem de pacíficas ilhas que não tem o instinto de fugir; ou pássaros desprovidos de vôo já que em ilhas distantes tais foram o único animal que conseguir encontrar abrigo seguro – e como os mais medrosos e rápidos pássaros logo seriam os únicos restantes e a poça genética podada de toda outra característica como se fosse selecionada para produzir a prole mais adaptada para sobreviver no novo ambiente.

De fato pássaros são aproximadamente os organismos perfeitos para se observar e viajando ele veria quão pobre sua diversidade realmente é, mesmo com tantas espécies; por seu DNA ou detalhes e peculiaridades de sua anatomia ele veria como alguns pássaros mais relacionados à pássaros bem diferentes lá perto, já que cada ilha e seus 'pássaros únicos' são todos bem próximo em relação à um único ou poucos ancestrais não há muito tempo, mas muito mais parecido pássaros ao redor do mundo nas partes gerais de seus corpos e hábitos – quais Cuvier, carecendo DNA, classificou pássaros meramente por seus nichos sem perceber que seus bicos, garras, ossos e assim por diante da estrutura de seus corpos à instintos foram assim moldados por tal estilo de vida naquele nicho, de modo que de diferentes linhagens Aristóteles encontraria análogos pássaros de rápida, comedores de sementes, insectívoros e aves aquáticas aos de sua casa ao redor do mundo todo e eles seriam mais como distantes pássaros que compartilham aquele nicho que de seus relativos que são realmente mais próximos já que ao passo que os ináptos falharam e apenas os mais aptos em físico e psíquico à tal estilo de vida perseveraram assim convergindo todos às mesmas poucas formas.

Após tal destruição e tão poderosa multiplicação de seus números os ratos iriam agora experimentar morte em massa ao passo que encontram-se em uma ilha desprovida de comida; alguns talvez até se tornem canibais já que tal fonte de comida ainda estaria disponível em tal ilha qual não pode possivelmente suportar tal massiva população – de modo que ele poderia ver as restrições da natureza sobre a população de ratos e a simples necessidade de uma cadeia trófica onde a comida produzida pelas plantas é muito ineficientemente usada por aqueles que consumem tal de modo que os números da população rapidamente ficam menores dependendo de quão alto o animal é na cadeia. De modo que, se a destruição não foi tão grande de modo à impossibilitar que se atinja o equilíbrio novamente, estáveis populações seriam encontradas onde o florescer de uma espécie de presa precede o florescer do caçador; qual então decimando a população da presa para inflar a sua própria sofre uma afiada queda pela falta de presa – e assim também a estratégia de reprodução selecionada diferiria por seu nicho se produzir barata prole de tamanho menor[71] ou investir fortemente em um jovem com grande chance de sobrevivência,

---

[71] "δύο δὲ τὰ γένη ἐστὶν αὐτῶν: οἱ μὲν γὰρ μεγάλοι τὸ χρῶμα ἐπίπερκνοι καὶ τὸ λευκὸν τὸ ἐν τῷ μετώπῳ μέγα ἔχουσιν, οἱ δ᾽ ἐλάττους ἐπίξανθοι, μικρὸν τὸ λευκὸν ἔχοντες. τὴν δὲ οὐρὰν οἱ μὲν κύκλῳ περιποίκιλον, οἱ δὲ παράσειρον, καὶ τὰ ὄμματα οἱ μὲν χαροποί, οἱ δ᾽ ὑπόγλαυκοι: καὶ τὰ μέλανα τὰ περὶ τὰ ὦτα ἄκρα οἱ μὲν ἐπὶ πολύ, οἱ δ᾽ ἐπὶ μικρόν. ἔχουσι δὲ αὐτῶν αἱ πολλαὶ τῶν νήσων τοὺς ἐλάττους, αἵ τ᾽ ἔρημοι καὶ οἰκούμεναι: τὸ δὲ πλῆθος πλείους ἐν αὐταῖς ἢ ἐν ταῖς ἠπείροις: οὐ γάρ εἰσιν οὔτ᾽ ἀλώπεκες ἐν ταῖς πολλαῖς αὐτῶν, αἵτινες καὶ αὐτοὺς καὶ τὰ τέκνα ἐπιοῦσαι ἀναιροῦνται, οὔτε ἀετοί: τὰ μεγάλα γὰρ ὄρη ἔχουσι μᾶλλον ἢ τὰ μικρά: ἐλάττω δὲ ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ ἐν ταῖς νήσοις. κυνηγέται δὲ εἰς μὲν τὰς ἐρήμους ὀλιγάκις ἀφικνοῦνται, ἐν δὲ ταῖς οἰκουμέναις ὀλίγοι γίγνονται καὶ οὐ φιλόθηροι οἱ πολλοί: εἰς δὲ τὰς ἱερὰς τῶν νήσων οὐδὲ διαβιβάζειν οἷόν τε κύνας. ὅταν οὖν τῶν τε ὑπαρχόντων ὀλίγους ἐκθηρῶνται καὶ τῶν ἐπιγιγνομένων, ἀνάγκη ἀφθόνους εἶναι."

– Κυνηγετικός, Cinegético, V: 22-25, onde assim Ksenofão nota como os lagomorfos do continente são maiores enquanto aqueles de muitas ilhas são todos menores; notando tal exemplo de nanimos insular e até dando razões para sua grande quantidade pela feita de predadores já que não há raposas lá nem os cães alados de Zeus caçam em montanhas pequenas, qual ele nota como a comum características geográfica de ilhas, preferindo montanhas maiores.

Os atordoantes poderes de observação de Ksenofão são segundo apenas àqueles de isótheos Charles Robert Darwin; e as muitas observações que ele fez da natureza, e de muitos outros escritores através de toda a

como qualquer outra característica de seu corpo e comportamento selecionada pelo ambiente ao invés de 'pela sábia visão dos deuses em tornar prolíficos esses animais covardes que servem de alimento para que não sejam todos comidos e sua raça falhe enquanto os ferozes têm pouca prole, em ordem de evitar que eles encham o mundo destruindo todas as coisas de modo que o homem não seria capaz de se manter"[72].

Ao ver tenrecos ele poderia comparar com seus próprios ratos o comportamento de alguns, mas quão diferentes outros seriam já que eles têm inteiramente diferentes órgãos e comportamentos perfeitamente adaptados à outros modos de vida – alguns para viverem em árvores enquanto outros para cavarem, nadar e assim por diante. Ele poderia facilmente comparar tais à outros animais arbóreos assim como à seus próprios ratos enquanto outros seriam como toupeiras cegas a caçadoras lontras marinhas todo o caminho à criaturas tão 'únicas' quanto porcos-espinho – simplesmente o que pareceu o melhor à seu ambiente, e poderia ele duvidar em seus ratos que invadiram tais outras ilhas não iriam fazer o mesmo ao passo que alguma mutação os permitisse explorar tal nicho e ser então selecionada como o mais bem sucedido sobrevivente em tantas novas 'espécies'?

Tendo borboletas, caracóis e qualquer outro tipo de criaturas com ele ele veria quão tão rápido se adaptam; qual qualquer um de tais com chamativas cores são uma presa fácil nas escuras praias

---

história humana, finalmente juntaram-se e foram entendidas apenas um século e meio atrás quando descobrimos assim como as espécies são formadas.

[72] "Λέγουσι δὲ καὶ τόδε Ἀράβιοι, ὡς πᾶσα ἂν γῆ ἐπίμπλατο τῶν ὀφίων τούτων, εἰ μὴ γίνεσθαι κατ᾽ αὐτοὺς οἷόν τι κατὰ τὰς ἐχίδνας ἠπιστάμην γίνεσθαι. καί κως τοῦ θείου ἡ προνοίη, ὥσπερ καὶ οἰκός ἐστι, ἐοῦσα σοφή, ὅσα μὲν ψυχήν τε δειλὰ καὶ ἐδώδιμα, ταῦτα μὲν πάντα πολύγονα πεποίηκε, ἵνα μὴ ἐπλίπῃ κατεσθιόμενα, ὅσα δὲ σχέτλια καὶ ἀνιηρά, ὀλιγόγονα. τοῦτο μέν, ὅτι ὁ λαγὸς ὑπὸ παντὸς θηρεύεται θηρίου καὶ ὄρνιθος καὶ ἀνθρώπου, οὕτω δή τι πολύγονον ἐστί· ἐπικυΐσκεται μοῦνον πάντων θηρίων, καὶ τὸ μὲν δασὺ τῶν τέκνων ἐν τῇ γαστρὶ τὸ δὲ ψιλόν, τὸ δὲ ἄρτι ἐν τῇσι μήτρῃσι πλάσσεται, τὸ δὲ ἀναιρέεται. τοῦτο μὲν δὴ τοιοῦτο ἐστί· ἡ δὲ δὴ λέαινα ἐὸν ἰσχυρότατον καὶ θρασύτατον ἅπαξ ἐν τῷ βίῳ τίκτει ἕν· τίκτουσα γὰρ συνεκβάλλει τῷ τέκνῳ τὰς μήτρας. τὸ δὲ αἴτιον τούτου τόδε ἐστί· ἐπεὰν ὁ σκύμνος ἐν τῇ μητρὶ ἐὼν ἄρχηται διακινεόμενος, ὁ δὲ ἔχων ὄνυχας θηρίων πολλὸν πάντων ὀξυτάτους ἀμύσσει τὰς μήτρας, αὐξόμενός τε δὴ πολλῷ μᾶλλον ἐσικνέεται καταγράφων· πέλας τε δὴ ὁ τόκος ἐστί, καὶ τὸ παράπαν λείπεται αὐτέων ὑγιὲς οὐδέν.
Ὡς δὲ καὶ οἱ ἔχιδναί τε καὶ οἱ ἐν Ἀραβίοισι ὑπόπτεροι ὄφιες εἰ ἐγίνοντο ὡς ἡ φύσις αὐτοῖσι ὑπάρχει, οὐκ ἂν ἦν βιώσιμα ἀνθρώποισι· νῦν δ᾽ ἐπεὰν θορνύωνται κατὰ ζεύγεα καὶ ἐν αὐτῇ ᾗ ὁ ἔρσην τῇ ἐκποιήσι, ἀπιεμένου αὐτοῦ τὴν γονὴν ἡ θήλεα ἅπτεται τῆς δειρῆς, καὶ ἐμφῦσα οὐκ ἀνιεῖ πρὶν ἂν διαφάγῃ. ὁ μὲν δὴ ἔρσην ἀποθνήσκει τρόπῳ τῷ εἰρημένῳ, ἡ δὲ θήλεα τίσιν τοιήνδε ἀποτίνει τῷ ἔρσενι· τῷ γονέι τιμωρέοντα ἔτι ἐν τῇ γαστρὶ ἐόντα τὰ τέκνα διεσθίει τὴν μητέρα, διαφαγόντα δὲ τὴν νηδὺν αὐτῆς οὕτω τὴν ἔκδυσιν ποιέεται. οἱ δὲ ἄλλοι ὄφιες ἐόντες ἀνθρώπων οὐ δηλήμονες τίκτουσί τε ᾠὰ καὶ ἐκλέπουσι πολλόν τι χρῆμα τῶν τέκνων. αἱ μέν νυν ἔχιδναι κατὰ πᾶσαν τὴν γῆν εἰσί, οἱ δὲ ὑπόπτεροι ὄφιες ἀθρόοι εἰσὶ ἐν τῇ Ἀραβίῃ καὶ οὐδαμῇ ἄλλῃ· κατὰ τοῦτο δοκέουσι πολλοὶ εἶναι."
– Ιστορίαι, Histórias, III: 108-109, onde assim Heródoto exemplifica com coelhos se reproduzindo tão rapidamente pela conveniência da humanidade e com leões que 'crescem garras e destroem o útero da mão de modo que ela só pode reproduzir uma vez em sua vida', qual não é nem uma taxa sustentável de repor a população para que seja sugerida tal tolice, de modo que assim são as serpentes aladas com um absurdo método de reprodução, e também impossível já que é insustentável se ele fosse dar um único pensamento sobre o que ele disse, por divina providência em balancear a natureza.

vulcânicas de modo que são prontamente mortos – e tendo variação natural em sua coloração ele vê como o mais escuro dentre eles mais comumente escapa de modo que eles produzem uma nova geração em média mais escura que a prévia. E assim por diante até que logo são tão distintos que el tem de chamá-los de uma 'nova espécies'; enquanto aqueles da mesma população original quais foram à segurança da folhagem sofrerão ao invés uma pressão seletiva à outra cor assim como seu sistema digestivo é selecionado para alguma outra comida e enquanto uns adquirem o hábito de se esconderem rapidamente movendo-se entre os detritos outros adquirem o de saírem apenas à noite e ainda outros o de viverem árvores – ele observará então uma espécie deixando de existir, mas cinco novas surgindo de tal, esteja ele lá assistindo tal por apenas alguns anos ou voltando para checar que realmente aquele nova espécie veio do DNA do estoque que ele mantém em seu barco.

O mesmo, é claro, com borboletas e tudo mais; de modo que olhando à absurda extensão de camuflagem usada por insetos-folha e insetos-graveto ele saberia que eles não foram planejados por deus para tão perfeitamente se encaixar em tal ambiente – mas que seus ancestrais foram tão violentamente mortos sem cessar ao ponto que de cada geração apenas aquela forma mais optimal sobreviveu adiante até alçarem tal grau de perfeição em sua forma e comportamento de ficarem parados.

Louva-deus, e lagartas e tudo mais que ele tiver a chance de encontrar em tal nicho, e ele verá o uso de camuflagem para atrair animais à virem perto o suficiente para serem predados sobre; até plantas ele verá comendo animais por usar tal engano de cheiros para atraí-los enquanto a grande diversidade de flores ele notará não serem qualquer design, mas o simples fato que as que parecem mais atrativas serão pousadas em e polinadas mais comumente de modo que eles acabam sendo hiper-especializadas para imitar a fêmea de seu polinador principal – e como em borboletas até uma mancha arredondada pode parece um olho à seu predador de modo que temendo tornarem-se presas eles mesmo eles evadiram tal, de modo que ela vive deixando descendentes com cada vez mais mais perfeita mímica de ocelli em suas asas.

O mar não estaria atrás em camuflagem; com tantos peixes e moluscos com capacidade de mudarem de cor, as absurdas texturas corporais de cavalos-marinhos e dragões-marinhos e de antenarídios peixes sapo usando seu disfarce tanto para esconderem-se quando para predarem como fazem os peixes-pescadores e uranoscópidos astrônomos – mas encontrar tais daria mais trabalho, então voltemos aos abundantes exemplos da artrópoda.

Quão curioso no começo ele acharia que seus insetos estavam imitando aqueles que já vivem em cada localização; o que faria sentido se fosse a cor que os escondesse bem contra o plano-de-fundo, mas eles o fazem mesmo quando são das cores mais chamativas – mas qual estranho caso seria simplesmente entendido ao ele ver que tais eram já aptos à seu ambiente e carregando alguma substâncoa nociva de modo que os predadores aprenderam à evitar tais já que ao invés de se esconderem amostrar tal ameaça é melhor para eles de modo que outras espécies inócuas tão comumente parecem com abelhas, e tento agir como elas, e outras coisas perigosas já que os predadores evoluíram o comportamento por seleção de evitar tal ameaça.

Muito mais enigmáticas seriam os coloridos e chamativos tons que anunciavam ameaça nenhum, mas meramente tornava sua vida mais difícil; de modo que muito pensamento sobre tal seria necessário até que ele percebesse que tais chamativas borboletas metálicas são todas machos enquanto as fêmeas retêm sua simples coloração – e através do inteiro reino animal ele veria então tal repetição de características únicas apenas ao macho, não por intencional planejamento e dualidade de gênero mas pela muito simples e mundana razão que tal aumenta sua chance de reprodução de modo que o gene se torna popular.

Poderia 'criação' explicar todos tais fatos? Que os deuses foram sexistas dando beleza e som e armas apenas aos machos?[73] Que eles careceram em criatividade de modo que fizeram tantas espécies diferentes com os mesmos padrões de cor, forma e textura que outras espécies e seus arredores?

É a inútil e conveniente resposta do capricho divino a explicação para todas as coisas e não algum série lógica de eventos quais podemos deduzir, ou ao invés somos forçados admitir, que aconteceram em sucessão para produzir este resultado?

Quanto mais ele observa o mundo natural mais ridículos os mitos da planejada criação se tornam; e mais óbvio o contínuo processo pelo qual todas as espécies se originaram.

Assim ele estaria longe de estar surpreso àqueles tenrecos e seus ratos transformando-se em quase imagens espelhadas de outras espécies distantes; já que seria algo tão facilmente concebível após pouco pensamento sobre as necessidades implicadas pela competição e hereditariedade, algo que ele poderia ver acontecendo em poucos anos diante de seus olhos e algo que já foi visto milhares de vezes através da história natural – um limitado número de nichos comuns e animais quais vez após vez são moldados à tal máxima local ao passo que é selecionado à tal forma optimal. Um estudo mais interessante seria se ele visse a Revolução Industrial; a bagunça dos mesopredadores que fizemos e os muitos novos nichos do gigantesco bioma urbano – e a perturbação da natureza

---

[73] "Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὰς μὲν μελίττας θηλείας εἶναι τοὺς δὲ κηφῆνας ἄρρενας εὔλογον· οὐδενὶ γὰρ τὸ πρὸς ἀλκὴν ὅπλον τῶν θηλειῶν ἀποδίδωσιν ἡ φύσις."
– Περί Ζώων Γενέσεως, On the Generation of Animals, III: 10, where thus he goes beyond just noticing that bees have trimorphism as each perform a function, but generalizing that in the common dimofism of all animals 'Nature only gives weapons to the male'.

"The use of ornaments and trinkets of various kinds is almost confined to the men. [...] The men, on the other hand, have the hair carefully parted and combed on each side, and tied in a queue behind. In the young men, it hands in long locks down their necks, and, with the comb, with is invariably carried stuck in the top of the head, gives them a most feminine appearance: this is increased by the large necklaces and bracelets of beads, and the careful extirpation of every symptom of beard."
– Travels on the Amazon and Rio Negro, Viagens no Amazônas e Rio Negro, onde assim umas tribos amazônicas têm os machos adornados com tinta e estilos de cabelo e coloridas penas e braceletes e assim por diante; onde os ideais de masculinidade tóxica da Grécia antiga bateriam, mas talvez ele perceber que as mulheres européias eram as estranhas por adornarem-se já que os nativos amazônicos estavam na verdade em harmonia com toda a natureza onde o macho é aquele que se adorna para conquistar a fêmea.

ao passo que borboletas passam à imitar fuligem ao invés de plantas e o engatilhar de extinção em massa ao passo que espécies rapidamente mudam tanto seu comportamento quanto sua fisiologia à tais nunca-vistos nichos qual nada mas a mudança antropogênica criou.

Os efeitos de agricultura e como a humanidade afetou a distribuição de cultivos, e criou bem distintas variedades únicas dos descendentes de uma única antiga forma, seriam óbvios mas então o coco ser comum ao redor do mundo pareceria apenas tolo supor que os deuses recriaram tais vez após vezes assim como dizer que os cultivos foram as obras dos deuses, mas que simplesmente sua capacidade de flutuar os permitiu serem carregados pelas ondas e germinarem longe; assim como a distribuição de toda outra planta presente foi devido à tal ser carregada por água, vento, pássaro ou outros meios – e a competição pela vida deixando apenas o mais apto à ir germinando as próximas gerações, assim como pássaros são os animais mais comuns em toda ilha pois ele claramente podem facilmente serem os primeiros à colonizar uma nova terra.

Ele era familiar com a a rinhas de codorniz e o hobby de criar pássaros mais fortes e mais violentos que qualquer um na natureza ou artísticos com características que não existia antes; características então passadas adiante à sua prole como uma nova raça – assim como o valioso cão de caça laconiano e os muitos outros produtos únicos da domesticação que ele vai sobre em seus trabalhos de como os humanos podem artificialmente fazer nos distintas 'sub-spécies'.

E ele veria que a natureza faz o mesmo já que apenas aqueles com as características mais favoráveis à sobrevivência vivem adiante, e assim o bico de pássaros diverge ao passo que cada um se especializa à um diferente tipo de comida ao redor e são mais bem sucedido que outros em tal que os outros e as plantas e animais presentes definem que formato de bico será; e a própria capacidade de vôo que os levou lá é comumente perdida tornando-os em um animal tão diferente em tão pouco tempo formando um preguiçoso animal manso com uma seleção tão oposta àquela pelos criados pelos criadores de rinha – pois assim como os criadores escolhem o que gostam de procriar assim também no bruto ambiente da natureza a maioria das sementes e da prole morre e apenas aqueles que os genes são assim mais bem sucedidos para tal nicho são os que formam adiante a geração seguinte.

Duros répteis também são comumente encontrados em tais ilhas vulcânica já que eles podem agüentar o salgado mar e chegarem lá vivos, mas tal isolada floresta tropical qual seria tal húmido paraíso para anfíbios é desprovida deles em ilhas; como poderia ele advogar pela criação individual dos animais e que os deuses simplesmente não sentiram vontade de criar anfíbios em ilhas vulcânicas ao invés de tal simples realidade diante de seus olhos que eles não conseguiram atravessar as salgadas barreiras para chegar lá?

Quão vã foi a obra dos deuses se ele dividiram os países da terra com a separação do oceano e a criação de espécies únicas; pois assim como a ousada raça dos homens em barcos conquistaram

tal violento oceano assim também os animais vão à onde deveria ser proibido à eles e destroem toda divisão e espécies uma vez encontradas lá.[74]

Por que aves sem vôo são tão comuns em ilhas? Elas facilmente alcançam o lugar; e então é vantajoso não desperdiçar energia voando e em poderosos músculos peitorais e limitado magro corpo com frágeis ossos quando não há predadores rondando pelo chão – qual no continente é muito mais difícil ser uma coisa favorável a perca da capacidade de voar.

Por que comumente encontramos versões maiores ou menos dos animais em ilhas? A falta de predadores e quantidade de recursos torna mais fácil perder tamanho, já que ele não precisa mais usar tal como estorvo e não há tanta comida na área, ou ganhar tal, se ele não precisa mais se esconder de predadores e ele tem mais comida que antes.

Por que são as florestas tropicais, tão ricas em vida animal, tão drasticamente carentes em mamutes e ursos e cavalos e todos tais grande animais; como pode as estéreis terras do norte produzirem tais grande animais e os luxuosos trópicos carecerem tal? Não é claro que qualquer de tal mutação que aumenta o tamanho tornaria mais difícil se mover na densa selva? Assim como aves em montanhas e planícies abertas têm longas poderosas asas enquanto pássaros que vivem em florestas têm asas muito mais curtas e manobráveis. E não aumenta a massa do animal cubicamente em espaço tridimensional enquanto a superfície apenas quadraticamente? De modo que o seco frio é na verdade benéfico para os grandes animais enquanto uma quente densa selva é um ambiente bastante adverso à suportá-los.

---

[74]"Nequiquam deus abscidit
Prudens Oceano dissociabili
Terras, si tamen impiae
Non tangenda rates transiliunt vada.
Audax omnia perpeti
Gens humana ruit per vetitum nefas."
– Carmina I: III: 21-26, onde Horácio assim chama os homens de hereges por 'atravessarem as barreiras feitas pelos deuses' ao passo que eles exploraram através do mar; apesar que Aristóteles em sua missão teria ido muito mais longe em seu pecado contra os deuses e como os descendentes de Roma na Idade das Grandes Navegações quinze séculos após Horácio, quais são meus antepassados cinco antes de mim, vai através da superfície da terra conquistando ambos Poseidão e Ares.

"Ceſſem do ſabio Grego, & do Troyano,
As nauegações grandes que fizerão:
Calleſe de Alexandro, & de Trajano,
A fama das victorias que tiuerão,
Que eu canto o peyto illuſtre Luſitano,
A quem Neptuno, & Marte obedeçerão:
Ceſſe tudo o que a Muſa antigua canta,
Que outro valor mais alto ſe aleuanta."
– OS LVSIADAS I: 17-24.

As condições do ambiente ditam quais animais são encontrados lá; já que apenas os mais aptos dos filhos das formas passadas conseguem sobreviver lá – todos os animais estão tentando sobreviver, e invadir todo outro território, mas apenas o mais apto consegue fazê-lo.

A maravilha sobre a futilidade das barreiras naturais e a migração de espécies seria de curta duração, contudo, ao passo que a impermanência de tais se tornasse tão clara quando a de tais sempre-mutáveis espécies.

Já que quão tolo e infundada é tal uniformitariana noção que o mundo é sem mudanças; que os oceanos sempre estiveram lá e apesar da incessante batida da erosão as costas têm para o eterno sempre permanecido imutáveis – aquele senso de ordem qual apenas o rasíssimo dos pensamentos, desprovido de toda lógica, pode invocar.

De modo que curta observação faria um ver o lento moer de todas as características em uma paisagem; e seu renascer ao passo que sedimento erodido coalesce de volta à rochas ou a instantânea destruição e criação de um terremoto ou erupção – ele certamente era familiar com tais inegáveis forças de ruína e restauração, apesar que inteiramente carente de um modelo para explicá-las.

E quão rasa era sua visão de minerais; ele não foi abaixo em rica Láurio para ver como curiosamente a terra é estratificada em camadas claramente definidas – ele poderia identificar coisas como o tão famoso mármore, mas o que poderia ter criado tal mármore e porque estava tal localizado exatamente ali?

Alguns tipos de rochas sedimentares seriam fáceis de apontar uma origem já que são apenas sedimento colado junto, mas o que é tal tão abundante calcário e o que é o significado de tais fósseis de conchas impressos através da inteira rocha?

Indo abaixo no poço de outra mina em Ática ele veria todas tais confusas camadas de um tipo de rocha seguindo o outro após alguns centímetros ou metros como se tivessem sido empilhadas umas sobre as outras sucessivamente; qual certamente era o caso das sedimentárias, mas o que sobre as coisas? E se ele viajasse à Chios ao outro lado do mar Iônico estaria ele surpreso que uma mina lá mostraria tal mesma exata ordem que ele viu no estado ateniano? Não deveria tal coisa tão distante ser tão diferente e ter gradualmente diferido daquelas que ele viu antes?

Agora as camadas que ele apenas casualmente passava os olhos sobre são de interesse para ele e ele cuidadosamente anota cada um de seus detalhes; os muitos tipos de rochas encontradas lá, sua proporção entre cada, como cada uma tem diferentes tipos de gemas e mesmo a proporção e tipos de fósseis mudam de uma camada para a outra – e veja, a península em Lacônia mostra a mesma seqüência com tais mesmas proporções e coisas encontradas em outros lugares e assim também é no coração de sua Macedônia!

Em tal ponto ele esperaria encontrar tal mesma coisa ao redor de todo o globo como uma única ordem comum de deposição, mas então em sua casa em Estágira uma mina mostra uma

seqüência completamente diferente! E no Peloponeso logo perto da lacônica que ele observou antes ele encontra duas diferentes seqüências de rochas.

O que pode explicar isso? Cada clima e área é diferente então é de fato esperado que cada deposite suas camadas únicas sobre suas próprias áreas com o passar do tempo, mas qual o significado de tal súbita transição de um lugar vizinho para o outro, que têm o mesmo ambiente, enquanto lugares muito distantes ao outro lado do mar podem ser o exato mesmo – ao invés de uma contínua e gradual mudança ao passo que ele se movesse para longe de um clima e lugar para o outro?

Ele sabia que as camadas mais profundas tinha de ter sido depositadas em tempos há muito passados e então as rochas e coisas encontradas lá tinham de ser mais velhas que as das camadas acimas, e assim ele encontrou os cavalos mais antigos em camadas mais antigas enquanto os animais modernos existem apenas nas mais novas e mais rasas camadas; mas o que sobre as diferentes seqüências de camadas encontradas logo na vizinhança enquanto para outros lados aqueles mesmas camadas se estendem por muitas centenas de quilômetros?

Poderia ser que em algum tempo passada o terreno era diferente? Que Lacônia não era parte do Peloponeso, mas alguma província diferente fundida com Ática, Chios e Macedônia; e hoje nós podemos inferir sua passada história de tais registro geológicos escritos nas camadas?

De fato olhando através ele vê diferentes tipos de cristais e fósseis; no passado era um reino diferente daquele do seu atual vizinho!

Buscando através das minas ele pode então através das minas ele pode então montar onde as peças estavam antes e que coisas que hoje estão separadas já estiveram juntas.

Mas enquanto ele está alegremente mapeando o mundo de tempos passados ele vê uma perturbadora geologia; nos vales do Andes ele ocasionalmente encontra campos de pedras do mais variados tipos como que apenas jogadas lá – pedras de um gênero completamente diferente quais claramente não são de tais montanhas ao redor.

Assim também cavalgando através das infindáveis planícies do Pampas ele encontra gigantescos pedregulhos com metros de altura apenas em pé lá sobre o campo de terra completamente aparte de toda característica do terreno e longe de qualquer montanha ou massa de rochas de qual poderiam ter escorregados ou quebrados de; no norte nas planícies de búfalos das Prairies ele vê a mesma bizarra coisas – assim como através da Eurásia os vastos Estepes têm tais erráticas rochas completamente estrangeiras à paisagem.

Dando como uma explicação que alguma deidade as criou logo ali justamente assim talvez invoca gargalhadas mesmo de um cultista religiosos e uma 'explicação de verdade' seria buscado não apenas para satisfazer a curiosidade, mas também como a única útil resposta para entender o que aconteceu, como as coisas atualmente são e o que esperar do futuro.

Ao invés ele notará que tais rochas são completamente diferentes da paisagem, mas são entre si mesmas parecidas; e viajando ao norte ou ao sul à borda do continente ele curiosamente encontra montanhas quais encaixam-se ao tipo de rocha encontrado tão longe de tal.

Mas o que levou tais massivos objetos estranjeiros através do continente assim?

Um rio levaria claros sinais de seu leito e nos vemos como afiados vales são esculpidos entre montanhas pelo serrante poder de água fluente sobre rocha, mas o que sobre tais estranhos vales formando um oval 'U' entre montanhas nas áreas norte e sul do planeta ao invés do gradual 'V' de erosão fluvial?

De fato tais deposições de rochas geralmente são encontradas em tais estranhos vales largos; enquanto aqueles de rios não apenas são de uma forma diferente, mas também deixam um sedimento muito mais fino.

E quão mais assustador são as marcas de arranhão esculpidas nas rochosas planícies de granito como se uma força bruta ainda tentou quebrar aquilo que não pôde ser erodido como se massivos pesos tivessem sido arrastados sobre tal e obliquamente pela parede dos vales das montanhas pelo que seja que tenha vindo forçando tal largo vale aberto; e então subitamente tal detrito é depositado todo de vez em meio à alguma distante planície sem qualquer razão aparente...

Poderia ele então pensar sobre o conto de Deucalion? Que o mundo foi inundado e tais pedregulhos eram as provas de tais eventos?[75] Ele próprio acreditava que o mundo estava constantemente sendo destruído por fogo e água; o oceano ficando cheio e inundando o mundo de modo que apenas os que vivem em montanhas sobreviveriam e o calor queimando montanhas e o mundo de modo que apenas aqueles vivendo próximos da água sobreviveriam[76] – não era tal evidência disso?

Mas enquanto tão perfeitamente confuso indo ao redor do mundo em busca da resposta ele encontraria tal bem próxima de casa; os Alpes são repletos de tais estranhamente-dispostas rochas gigantes e uma mera conversa com os gauleses nativos explicaria o porquê – é pois as geleiras crescem maiores e maiores espalhando-se montanha abaixo e empurrando tais rochas no caminho, mas agora que as geleiras derreteram e retornaram as rochas foram deixadas para trás lá.

E assim também os ameaçadores aranhões deixados pelo insuportável peso do gelo moendo os pedregulhos contra a rocha; assim como os vales da mesma larga forma...

---

[75] Geologistas do século dezoito é claro disseram isso; e tais desastres de origem divina eram invocados para explicar qualquer coisa estranha, e para tentar dar crédito aos mitos em quais acreditavam – apesar que, é claro, tal fantástica inundação acreditada na Europa no tempo não era essa do mito grego.

[76] Tal exato cenário é de Platão dizendo como o Egito e o Nilo sobreviveram à última e eram a mais velha civilização que manteve registros; Aristóteles então tentou explicar um bizarro mecanismo de como o oceano se esvaziava na Terra e iria ciclicamente ficar cheio e levar à tais catastróficos eventos.

Que acontecimentos estranhos, ele pensaria!

Mas isso é de qualquer ajuda para ele? Há de fato geleiras nas regiões mais nortes e mais sul do mundo, mas que louca suposição seria dizer que de alguma forma elas cresceram e cobriram tamanha extensão do globo!

Mas o que então explica tais malditas rochas?

E se uma evento tão grande aconteceu, não iria afetar outras coisas também?

A maioria dos animais não podem tolerar tal frio; eles certamente iriam ter morrido se o mundo fosse parcialmente congelado assim – e o que aconteceria com todos tais animais e plantas vivendo em tais áreas que seriam então cobertas por quilômetros de gelo?

É absurdo demais supor tal, mas...

Investigação sobre os fósseis mostram uma súbita transição; animais comuns que apreciam o calor costumavam habitar a área por incontados milênios, como os fósseis mostram, mas subitamente assim que as rochas chegaram assim também o inteiro registro fóssil muda à mamutes e outros animais que deveriam existir apenas muito mais ao norte – e assim também as espécies de plantas parecem migrar pelo mundo fugindo de alguma coisa e as amantes do frio de alguma forma se espalharam até os lugares frios e ainda hoje são encontradas isoladas, como em ilhas, sobre montanhas onde é frio o suficiente para elas vivem mas não podem descer às quentes planícies abaixo. Como toda tal flora boreal chegou até tais montanhas para estar lá como náufragos? E os registros mostram que chegaram apenas recentemente; ao mesmo tempo que de alguma forma conseguiram vir do norte e viverem nas planícies abaixo...

Absurdos; um completo absurdo – ainda, o que mais poderia ser? Que base tem ele para negar tal evento, mas suas próprias preconcebidas noções de 'normalidade' e de como o mundo deveria funcionar? Irá ele negar a realidade que evidencia-se diante de seus olhos apenas pois ele sente que tal é estranha?

Mas os chamativos mamutes levam sua atenção à outro lugar; de quão comum muitos de tais fósseis são, e como ele pode facilmente ligá-los como relacionados à espécies de animais vivos, mas nenhum vivo é mais encontrado em qualquer lugar do globo – eles costumavam existir, mas não mais[77].

De fato muito menos que um por cento das espécies são existentes hoje em dia.

É o desaparecer de tais 'unicamente e inteligentemente criadas espécies' por vontade divina também, e a criação de novas sucedendo do nada como milagres? Ele agora já viu muitas vezes

[77] Aristóteles está mais próximo em tempo dos últimos mamutes vivos, e de Ötzi lá nos Alpes, que de tal descoberta da última era do gelo e de nosso próprio tempo.

como tais não são isoladas interferências de poder divino e milagres, mas um contínuo e incessante processo onde aqueles incapazes de lidar com as mudanças de condições naturalmente morrem e aqueles mais capazes reproduzem-se adiante, sendo moldados na mais apta forma pelo ambiente.

E ao passo que ele assim traça rochas e estranhas paisagens ele entende também porque tais espécies morreram; que muitas deles não eram aptas para um mundo diferente, muito mais frio e seco, e foram incapazes de lidar com tais mudanças ao passo que o ambiente desaparecia junto com as derretentes geleiras que em seu tempo espelharam-se através do globo ligando massas terrestres e carregando consigo biota ártica através do mundo – e quão agradável de ver que tal explicação é confirmada por fatos completamente diferentes do outro lado do mundo, como que o nível do mar seria mais baixo da água assim presa congelada sobre a terra de modo que permitiu Austrália à ser ligada à muitas ilhas, ou as ilhas de arquipélagos se tornarem um único sistema conectado, explicando agora como a distribuição das espécies que ele observou antes veio à ser com tal última massiva troca de formas vivas.

Mas muito mais fundo no tempo ele começa à entender a importância de rochas; a estória que elas contam sobre como o mundo mudou e então os fósseis de como toda a vida respondeu à tais mudanças ou mesmo como a vida foi uma parte de tais fatores de mudanças – quão fascinante de ver que nem sempre existiu grama, tão ubíqua e essencial à humanidade, mas são uma bastante recente adição ao registro fóssil.

E sobre a extinção, e especiação, causada assim pela curta grama de prados espalhando-se pelo mundo? Não apenas à animais, mas o que acontecerá se elas são muito mais efetivas em capturar carbono, por crescer sobre seus irmãos mortos e sufocando a decomposição de seu carbono de volta à atmosfera, que as florestas que substituíram? Não iria o próprio planeta, por prender menos calor de sua radiação infravermelha, esfriar e trazer uma idade do gelo?

De fato massivos depósitos orgânicos de plantas que podem se reproduzir extremamente rápido[78] podem ser encontradas em aproximadamente o mesmo tempo que as rochas mostram uma drástica mudança no carbono da atmosfera e na temperatura sobre o planeta; a oscilação de condições não apenas criando e extinguindo espécies, mas inteiros ambiente e guiando a migração de cada ser à mais apta área do globo – nem é tal um caminho único, mas a vida também afeta e molda o clima assim o as células individuais moldam o corpo e como o organismo individual molda a floresta.

Mas sua atenção é tomada por como as simples rochas estão contando uma outra mais terrível narrativa na forma de uma fina linha formando um camada de irídio cobrindo o globo; monstruosos lagartos gigantes e um mundo diferente são encontrados abaixo de tal, e acima um mundo destruído brotando de volta à vida – um elemento raro na Terra aparecendo em tal

[78] Azolla.

massiva quantidade e mudando o mundo em um instante, uma catástrofe extraterrestre qual acabou com o reino dos lagartos tirantes e começou nossa era mamífera.

Quanto tempo ele pode passar deleitando-se com os detalhes de tal mundo perdido e suas fascinantes criaturas; e logo ele veria como não muito abaixo as flores desaparecem, e a pletora de insetos ligados à tais, de modo que quão estranho é o mundo antes das protegidas sementes dos angiospermas – não apenas visualmente, mas em como os ecossistemas funcionavam e os próprio nichos disponíveis.

Quanto mais ele aprende mais tudo se encaixa em uma gigantesca imagem de como o mundo gradualmente tornou-se este em qual agora vivemos; extinguindo e especiando não apenas vida mas todos seus processos da composição da atmosfera ao clima, oceanos e rochas de definidas e exatas causas – e assim também está atualmente moldando o futuro já que somos apenas a forma atual de tal contínuo processo qual vem acontecendo por bilhões de anos.

Mas enquanto tais realizações estão alvorecendo como certezas em sua mente há escalas que ele ainda falhou em imaginar como aquela de tais colossais distâncias quanto o vasto oceano de Atlas, e ainda ao passo que ele estuda os fósseis através da costa oeste da África ele não pode falhar em notar que de alguma forma eles são os mesmos dinossauros, os mesmos insetos, as mesmas plantas, os mesmos proto-mamíferos e as próprias mesmas camadas de rochas e gemas que ele encontra ao outro lado do amplo oceano na costa leste da América do sul, apesar que Vespucius ainda não está vivo então temos de nos questionar como ele chamaria tal.

Os animais vivendo em cada lado são extremamente diferentes, e ainda quando ele vai de volta através dos fósseis eles eventualmente convergem na mesma exata espécie; como se a mesma espécie base tivesse sido criada em ambos os continentes e permitida gradativamente divergir cada uma à sua própria terra única – mas é claro tal antiga resposta conveniente e sem significado não é já impensável.

Curiosamente a última camada que compartilham juntos é a bizarra de uma gigantesca província de basalto; uma pedra rica em magnésio e ferro qual esfriou rapidamente como lava na superfície e não lentamente abaixo do chão – uma placa multi-continental qual pode ser encontrada nas costas tanto das Américas do Norte e Sul quanto como na África.

O maior fluir de lava da Terra; poderia qualquer animal ou planta sobreviver ao ser coberto por tal mar de lava? Claramente não; eles seriam extintos sobre aquela área, mas e nas áreas ao redor e aqueles que fugiram em tempo? Eles estariam separados agora; à cada filho eles se tornariam mais e mais diferente de seu parente em comum. Ainda mais imagina todo o sulfúrio liberado em tal gigantesca erupção; diretamente tóxico à toda vida próxima respirando tal, mas ao passo que sobe tal se junta à água lá para formar chuva ácida qual chove banhando todas as coisas – e tal qual não chove mas sobe ainda mais irá, junto om todas as cinzas vulcânicas, refletir de volta a luz do Sol prevenindo tal de aquecer o planeta e assim engatilhando um súbito violento inverno global.

Que bagunça no mundo!

Todos os sistemas jogados fora do equilíbrio por tal perturbação; o gentil ciclo do sazonal clima transformado em imprevisíveis problemas!

Os animais aparte agora cada em sua própria área enfrentado diferentes desafios, como as peculiaridades de sua área ditam, e assim divergindo tão grandemente um do outro; mesmo no mar os animais mudaram já que logo após os anos de inverno o dióxido de carbono da erupção, e da lava reagindo com as rochas qual ela passou sobre, começam à ter um efeito já que agora não mais bloqueia a luz do Sol de entrar, mas ao invés bloqueia a radiação infravermelha da Terra de sair – o oceano, também, absorvendo muito de tal carbono e se tornando acídico, para a miséria das pobres coisas vivas nele falhando em conseguirem o cálcio para formarem seus esqueletos, conchas ou mesmo processos neurônios já que agora tal reage com o ácido carbônico ao invés.

E Aristóteles provavelmente nem descobriria como metano reage com a água para formar um cristal quando em baixa temperatura e alta pressão; como no fundo do oceano – qual aquecendo o planeta derreteria liberando em insanas quantidades tal ainda mais potente gás de estufa.

Mas ele veria os fósseis de carvão se tornando muito mais comuns em todo lugar do planeta logo após tal camada aparecer entre tais continentes e assim ele saberia bem como as crescentes temperaturas espalharam incêndios florestais sobre o globo; fósseis quais mesmo quando não estão queimados parecem estranhamente distorcidos e não-sadios em comparação com toda precedente e mesmo sucedente forma – um momento onde a vida foi distorcida em perturbadoras formas, qual ele logo resolveria ser o efeito de metais tóxicos, como mercúrio, cuspidos por tamanha impensável quantidade de lava poluindo a atmosfera, e todos os halogênios liberados rasgando a própria atmosfera ao passo que tais reagem com o ozônio e permitem os cancerígenos raios ultravioletas do Sol choverem abaixo desimpedidos no vulnerável DNA.

Ele não poderia se impressionar então que tantas espécies pararam de existir; que elas só podem ser encontradas antes de tal evento acontecer – mas curiosamente tais camadas iguais de espécies animais, vegetais e minerais estão sanduichadas entre outra ainda mais funda camada.

Através da América Austral ele vê picos de duro granito espiando fora da terra ao passo que todas as mais fracas rochas e solo erodiram; por dezenas de quilômetros ao norte e ao sul ele veria tais resistentes rochas quais, de tanto estudar rochas, ele seria bem familiar em como as maravilhosas ferramentas de obsidiana usadas pelos americanos centrais vieram de erupção ricas em areia rapidamente esfriando como vidro enquanto as ferramentas líticas de cor clara de outros veio de similar erupção assim como muita construção na Europa usa tal pedra de cor clara qual quando ao invés de erupção extrusiva esfria lentamente abaixo do chão produz ao invés tais leitos de granito quais resistem o teste do tempo quando tudo mais erode – o que ele vê então quando ele olha para tais milhares de quilômetros de granito é o gigantesco oceano de magma qual teve de ser congelado em pedra abaixo do solo.

A própria fundação do continente, mostrada puramente nua por éons de intemperismo; e as mesmas rochas compartilhadas todo o caminho assim entre a América e África de sua fundação até tal grandioso evento vulcânico – e após qual evento ele vê que subitamente suas camadas superiores passaram à diferirem uma da outra, como se tivessem sido um único distrito construído sobre tal infindável planície granítica e o evento que produziu todo tal extrínseco basalto os separou.

Mas foi a América do Sul que era parte da África então ou foi a África que se quebrou das Américas e acabou junto da Europa e Ásia?

Ele brinca com sua bússola, um instrumento tão útil para a navegação, e vê quão hilariamente tal continua apontando de volta ao mesmo lugar; se ele empurrar a agulha com seu dedo ou botar um imã próximo tal irá apontar em outra direção, mas se solto irá apontar para o norte – como tudo mais tal move ao caminho de menor resistência, isto é à onde a maior força o empurra, de modo que o polo norte do planeta puxa-a de modo que ela continuamente ajuda sua posição para lá.

Mas o que aconteceria se ele botasse a agulha na água e congelasse-a? Seria congelada apontando ao norte, mas assim que ele movesse a bússola o puxão magnético seria fraco demais para quebrar através do gelo e ajustar sua posição para corretamente apontar para o norte de novo; iria apontar para algum outro lugar à não ser que movida de volta ao lugar que ele originalmente a congelou.

Todas as rochas são levemente magnéticas já que são feitas de pequenos pedaços de metal, mas onde elas apontam?

Derretidas em magma elas podiam ajustar-se para apontarem aos polos, mas certamente não quando congeladas à rocha sólida; se tais rochas realmente foram formadas aqui elas irão corretamente apontar ao norte, mas como interpretar a direção muito diferente que elas estão apontando? Poderiam tais massivas planícies de granito terem sido carregadas através dos oceanos?[79]

---

[79] "The geology of the surrounding country possesses little interest. Throughout the coast of Brazil, and certainly for a considerable space inland, from the Rio Plata to Cape St. Roque, lat. 5º S., a distance more than 2000 geographical miles, wherever solid rock occurs, it belongs to a granitic formation. The circumstance of this enormous area being thus constituted of materials, which almost every geologist believes to have been crystallized by the action of heat under pressure, gives rise to many curious reflections. Was this effect produced beneath the depths of a profound ocean ? or did a covering of strata formerly extended over it, which has since been removed ? Can we believe any power, acting for a short of infinity, could have denuded the granite over so many thousand square leagues ?"

– Voyages of the Adventure and Beagle, Viagens do Aventure e Beagle, III: I; onde Robert não pôde resolver suas perplexidades para explicar a gigantesca anomalia, qual quase um século após revelaria a catastrófica deriva continental e a teoria de placas tectônicas. Ele podia apenas repetir tal curiosa observação através da inteira costa brasileira, como no segundo capítulo também:

Traçando de volta à onde aquelas planícies de basalto foram formadas, de modo que devidamente apontam ao norte, ele veria que um dos possíveis lugares para o magma ter endurecido é ao meio do Oceano Atlântico; onde o da África também não apenas encaixa-se quase perfeitamente como um quebra-cabeça fisicamente mas também aponta corretamente de tal ponto ao norte de modo que eles foram realmente formados juntos e separados por algo à ambos os lados do oceano.

Como visto pelas camadas abaixo por éons eles foram um único distrito e a mostruosa idéia que os próprios continentes foram quebrados terá de ser formada em ordem de explicar tais estranhos fatos diante de seus olhos; e por sorte ele seria salvo de ter de imaginar o que poderia ter fazer tal já que logo lá no meio do oceano seus instrumentos de medição notariam uma gigantesca cadeia de montanhas exatamente lá dividindo o solo atlântico em dois abaixo das águas.

O magma fresco solidificando corretamente aponta para o norte, mas o logo ao lado de tal está levemente errado como que se fosse empurrado para o lado pelo mais novo; e quanto mais ele vai para qualquer lado o mesmo acontece onde eles apontariam corretamente ao norte[80] se fossem formados lá em tais massivos vulcões em meio ao oceano – vulcões quais atividade rasgaram o que uma vez era um único super-continente e que ainda hoje continuamente criam o solo oceânico empurrando o mais velho para os lados.

"As it was growing dark we passed under one of the massive, bare, and steep hills of granite which are so common in this country."

Apesar que os desumanos poderes de observação de Robert o levaram à prever tais placas e mecanismos antes de tal exato processo do magnetismo de rochas apontando à resposta:

"A bad earthquake at once destroys the oldest associations : he world, the very emblem of all that is solid, has moved beneath our feet like a crust over a fluid ;—one second of time has conveyed to the mind a strange idea of insecurity, which hours of reflection would never have created.

...

Few cases are on record of volcanoes, very far distant from each other, bursting out at the same moment of time. In this instance, however, at the same hour when the whole country around Concepcion was permanently elevated, a train of volcanoes situated in the Andes, in front of Chiloe, instantaneously spouted out a dark column of smoke, and during the subsequent year continued in uncommon activity

...

From several considerations, which I have not space here to enter on, and especially from the number of intermediate points whence liquefied matter was ejected, we can scarcely avoid the conclusion, however fearful it may be, that a vast lake of melted matter, of an area nearly doubling in extent that of the Black Sea, is spread out beneath a mere crust of solid land."

– Voyages of the Adventure and Beagle, Viagens do Aventure e Beagle, III: XVI, observando a atividade americana do Anel de Fogo; supondo-os estarem sobre gigantes lajes tectônicas derivando por boiar na lava.

[80] Com a curiosidade que não foi apenas por atroz Atreus que os deuses mudaram o nascer do Sol, mas que os polos naturalmente invertem de um ao outro; quanto mais ele aprende mais profundos mistérios ele encontra, mas tanto mais tudo se encaixa em um único gigantesco mecanismo explicando como tudo funciona.

Tal é para qualquer um quase inacreditável, mas o que ele pode fazer além de admitir a realidade qual tão afiada aparece diante de seus olhos? Como mais ele pode explicar tamanho corpo de fatos que os agora-separados continente eram um único?

Ele olha ao próprio ponto onde os continentes foram divididos; e ao passo que eles se afastaram água entrou em tal lacuna para primeiro formar um riacho qual gradualmente enlargessimento criou o próprio Oceano Atlântico!

O aparecimento do Atlântico não mudou tão grandemente o clima do mundo em todo lugar? E como não iriam os animais vivendo sobre eles não mudarem da mesma forma?

Aqueles incapazes de sobreviver no novo ambiente morrendo; as melhores mutações para tias condições reproduzindo-se adiante como novas formas selecionados geração após geração.

Assim ele chega sobre a Islândia; uma jovem ilha logo sobre tal fenda – e criada por tal. As erupções subaquáticas mostradas sobre a superfície, e quais moções subterrâneas causam a terra à tremer não Possêidon ou erupções de vento; os surgentes jökulls exuberantemente e claramente mostrando a moção das geleiras e seus poderes sobre a geologia e biologia – e as poucas espécies únicas que tal já produziu, como os peixes de água-doce criados pela mistura das espécies de água salgada com geleiras derretidas.

De modo que espiando abaixo à tal gigantesca rachadura no solo do oceano e o escorrente magma sangrando da terra para ser litificado e salvar tal momento do tempo em sua estrutura magnética ele não pode negar a impermanência dos próprios continentes; ao invés ele se perguntaria como poderia alguém jamais justificar a idéia deles serem formas imutáveis de uma planejada criação – apenas ignorância poderia produzir tal, claramente, mas mesmo assim da mesma forma que admitem rios carregando sedimento, deslizes de terra mudando o terreno e assim por diante eles deveriam apenas de tal inferir com lógica que as coisas estão, e têm estiveram, em mudança de modo que tais forces constantemente dão forma ao mundo de formas passadas quais seriam irreconhecíveis hoje assim como no futuro nós não reconheceríamos ao passo que nossas montanhas fossem moídas à poeira e novas surgissem em outros lugares sobre novos continentes ao passo que os nossos afundassem.

Pois de fato a impermanência dos continentes explica tanto mais; como a dramática alteração na Ásia ao passo que tal própria deriva colidiu os continentes juntos empurrando o gigantesco Planalto Tibetano, e muitas montanhas Gregas ou os famosos Zagros e Caucasus que ele conheceria por nome mesmo antes desta viagem ou os Alpes quais acabaram de ajudá-lo à resolver o mistério das geleiras e tantas mais, quais levaram à própria composição da atmosfera à mudar, a própria fertilidade dos oceanos de tal nova fonte gigante de minerais, o arrefecimento do planeta por tal novo florescer da vida oceânica afundando o carbono capturado, os rios de fluido elástico quais circundam o planeta mudando seus cursos, chuva sendo bloqueada e guiada à outro lugar – e as incontáveis mudanças que tal teve nos sistemas do mundo, e nos animais dependentes de tais, quais ele podia apenas olhar em confusão que ele estava certo que tais haviam acontecido repentinamente, como visto na abrupta mudança em rochas e fósseis, e são todos agora

explicados como sendo causados pela mesma coisa que explica as estranhas rochas e fósseis através da África e da América Austral.

A superfície da Terra tem gradualmente mudado, ambos montanhas e continentes surgindo e afundando, e assim também tem toda a vida sobre ela; algumas formas são extintas ao passo que os ambientes não mais suportam-nas e outras novas lentamente emergem e se espalham – não do nada, mas tudo que vemos é meramente o mais recente estágio de um longo e ininterrupto processo de uma contínua série de mudanças acumuladas sobre os corpos pré-existentes.[81]

Como o golfinhos baiji que ele encontraria no grande rio Yangtze; onde estavam tais golfinhos antes dos continentes colidirem empurrando o Planalto Tibetano[82] às núvens e mudando o clima do globo não por apenas ser uma imensa barreira ao vento mas cheio de geleiras sangrando abaixo os grandes rios Huang, Yangtze, Indus, Ganges e muitos outros? Todas as criaturas únicas à tais lugares, e muito da Ásia, não podiam ter existido então; e como repetidamente visto em toda outra ocasião nem é qualquer deus spawnando novas espécies do nada, mas ao invés prévias relacionadas formas migraram, adaptaram-se e atualmente atingiram tais formas que agora são – como de fato observamos no registro fóssil a lenta colonização e progressiva mudança dos organismos assim como o ambiente muda, assim como eles desaparecem ficando extintos uma vez que são incapazes de sobreviver à tais mudanças seja tal o extinto baiji no poluído rio ou os próprios rios como o Ji que agora não mais flui já que as condições mudaram em favor do Huang.

---

[81] "The facts proved by geology are briefly these :–that during an immense, but unknown period, the surface of the earth has undergone successive changes ; land has sunk beneath the ocean, been elevated ; islands have formed into continents, and continents submerged till they have become islands ; and these changes have taken place, not once merely, but perhaps hundreds, perhaps thousands of times :–That all these operations have been more or less continuous, but unequal in their progress, and during the whole series the organic life of the earth has undergone a corresponding alteration. This alteration also has been gradual, but complete ; after a certain interval not a single species existing which has lived at the commencement of the period. This complete renewal of the forms of life also appears to have occurred several times :–That from the last of the Geological epochs to the present or Historical epoch, the change of organic life has been gradual : the first appearance of animals now existing can in many cases be traced, their numbers gradually increasing in the more recent formations, while other species continually die out and disappear, so that the present condition of the organic world is clearly derived by a natural process of gradual extinction and creation of species from that of the latest geological periods.

[...] None of the explanations attempted from the time of Linnaeus are now considered at all satisfactory ; none of them have given a cause sufficient to account for the facts known at the time, or comprehensive enough to include all the new facts which have since been, are daily being added. Of late years, however, a great light has been thrown upon the subject by geological investigations, which have shown that the present state of the earth, and the organisms now inhabiting it, are but the last stage of a long and uninterrupted series of changes which it has undergone, and consequently, that to endeavour to explain and account for its present condition without any reference to these changes (as has frequently been done) must lead to very imperfect and erroneous conclusions."

– On the laws which has regulated the introduction of new species, Sobre as leis quais têm regulado a introdução de novas espécies.

[82] Leia 'Himalaias e toda outra parte asiática da orogenia Alpina' quando que seja que que use 'Planalto Tibetano'.

Assim também ele ponderaria em sua amada Hellas, já que ele sabia que Zeus não chovia por um milagre; não chovia pelo bem do fazendeiro crescer seu milho assim como não chovia ao meio do verão pelo propósito de apodrecer os cereais armazenados do fazendeiro – chovia por 'necessidade' como as leis naturais ditavam que o que sobe deve esfriar e o que esfria deve se tornar água e descer de modo que é meramente incidental que o milho é atingido e cresce ou apodrece.

Ainda assim ele fez acrobacias mentais em ordem de manter sua cega fé; que os deuses planejaram de antemão tais leis e ciclos em ordem de estabelecer as estações e o devido tempo para tal crescer – as estações para o bem do homem, para o milho crescer para ele, e assim por diante com propósito em tudo qual parecia ter sua arbitrária definição de 'ordem'.

Mas e agora o que ele poderia dizer sobre ordem? As estações não acontecem 'por necessidade' também? Elas vêm de condições preexistentes; são um produto de todas tais características do mundo, e estão sempre mudando ao passo que o globo muda – mesmo com a posição do planeta em nosso sistema sola define as 'estações' o que elas acontecem de causar é ainda muito diferente entre os muitos lugares do globo, e em cada lugar o que cada uma causa é diferente já que as montanhas, mar, desertos e toda outra característica da terra irá ditar tal diferente clima. Isto é, na mesma estação na mesma latitude não irá chover para todos 'pelo bem de seu milho', mas apenas onde e quanto as características da terra 'por necessidade' ditam a chuva à ir. E tendo visto a sombra de chuva de montanhas, o fluxo abaixo dos rios, o efeito estabilizante de corpos de água e assim por diante ele pode agora prever como um novo ambiente que ele nunca viveu em irá mais ou menos ser nas características de seus recorrentes estações – ele pode até adivinhar o que levou à formação de tal ambiente, suas condições passadas, e o que erosão irá eventualmente levar tal à.

Velejando ele notaria os 'alísios' dos 'ventos de troca' correndo através do Oceano Atlântico levando-o para as Américas; e assim também no grande Pacífico – um cinto ao redor do mundo e qual quando indo aos polos o levaria na direção oposta.

Ele era um ávido teorizador sobre os 'ventos'; e como 'definitivamente provado' pelo motor à vapor do aeolípilo pouco depois 'vento' era realmente apenas ar em movimento – e calor, quando aplicado à matéria, expande tal e faz tal se mover.

Assim funcionava tal motor à vapor; e assim não iria o Sol esquentando o ar fazê-lo se mover também? Ele já havia raciocinado tal, mas vendo agora que o mundo não era 'mais frio no norte e mais quente no sul' mas ao invés mais quente no Equador ao meio ele veria então como o ar tinha de se expandir lá e ser contraído nos polos; gerando ordenados ventos periódicos ao passo que o ar quente subisse, espalhasse-se e esfriando caísse de volta ao norte e ao sul do Equador – ainda se o próprio Sol rodasse ao redor da Terra, como ele acreditava, então esse movimento do ar não produziria tais ventos de troca, mas ao invés eles indicavam que a própria Terra estava rodando, como muitos filósofos quais ele rejeitou afirmavam.

O vento ao Equador teria de fazer tal gigantesca volta ao redor do globo na mais longa circunferência em um dia enquanto os aos polos malmente se moveriam no mesmo tempo de um

dia; e assim ao passo que o calor expandisse o ar e tal espalhasse-se ao norte e sul tal estaria se movendo mais rápido que tais massas mais lentas fazendo aquela circunferência menor do globo, e assim ser percebidos como tais ventos de troca quais assopravam sua vela – quão difícil seria descobrir o resto do mundo e atravessar o mar se ele estivesse correto sobre o Sol ir ao redor da Terra!

Se a inteira Terra fosse coberta de água então o vento da mesma forma seria um contínuo rio atmosférico fluindo em perfeita regularidade, mas a intercalação de mar e terra, e todas as características geográficas bloqueando e funelando e direcionando o vento, levam à produção das irregularidades de calor, distribuição e assim às diferentes regularidades das estações de cada lugar. [83]

E como tal sistema de irregular ventos são da mais feliz conseqüência para a navegação comunicando ambos continentes tanto para nós mesmos como para toda produção natural ao passo que a mistura de diferentes fluidos aéreos é necessária não apenas para a vida, saúde e prosperidade do reino animal, mas diretamente molda e esculpe todo mineral e formas 'vivas' encontradas lá; mas é tal uma amostra de alguma sabedoria transcendente e cuidado providencial de algum Pai-de-Todos criador de tudo? [84]

---

[83] "Were the globe covered with water, or the variations of the earth's surface in heat regular and constant, so that the heat was the same every where over the same parallel of latitude, the winds would be regular also: as it is, however, we find the irregularities of heat, arising from the interspersion of sea and land, are such, that though all the parts of the atmosphere in some sort conspire to produce regular winds round the torrid zone, yet the effect of the situation of land is such, that striking irregularities are produced."
– Essays II: On Winds, Redações II: Sobre Ventos, belamente nota Dalton.

Qual podemos tão perfeitamente adicionar a análise adiante em como assim como tais características determinam os diferentes climas de cada região tal clima define quais plantas crescem lá e quais criaturas vivem lá então; plantas quais protegem o solo de erosão, muda os níveis de humidade e a própria composição da atmosfera, chão e água enquanto os animais engenham adiante tais próprias plantas – de modo que assim como tal clima seleciona as coisas vivendo lá tal é em turno transformado por tais coisas, já que noda é aparte de tudo mais e assim como tal exerce uma pressão seletiva tal é também selecionado por tal em turno.

[84] "The economy of winds, an illustration of which we have been here attempting, is admirably adapted to the various purposes of nature, and to the general intercourse of mankind: – had the sun revolved round the earth, and not the earth on its axis, the air over the torrid zones, and particularly about the equator, would have been in effect stagnant; and in the other zones the winds would have had little variation either in strength or direction; navigation, in this case, would have been greatly impeded, and a communication between the two hemispheres, by sea, rendered impracticable. On the present system of things, however, the irregularity of winds is of the happiest consequence, by being subservient to navigation; and a general circulation of air constantly takes place between the eastern and western hemispheres as well as between the polar and equatorial regions; by reason of which, that diffusion and intermixture of the different aerial fluids, so necessary for the life, health, and prosperity of the animal and vegetable kingdoms, is accomplished: – such is the transcendent wisdom and providential care of the common FATHER OF ALL."
– Essays II: On Winds, Redações II: Sobre Ventos.

Longe de tal; seguindo de volta a causa de tais causas ele veria como tudo surgiu de prévios fatores, e não do nada, por 'pura necessidade'.

A única coisa impedindo que ele dê todos os detalhes sobre o passado e futuro é sua ignorância do exato conhecimento em anotar todos os fatores envolvidos em tal causa natural puramente mecânica.

E assim também, há muito tem sido inegável nesta viagem dele, os seres vivos crescem por necessidade dos gradientes químicos dentro deles; por 'chance', isto é por adversas interferência, eles falham em fazer uma cópia perfeita de si mesmo – um 'homem com face de boi' ou alguma criatura que é mutada à não ter dentes terá um difícil tempo em sobreviver e passar tais características adiante e assim eles morrem enquanto aqueles que conseguem devidamente crescer seus dentes ou nascem com dentes mais fortes e mais eficientes passam tais características adiante tornando tal 'espontânea' características como fixa na espécie.[85]

Neste ponto em suas viagens ele pode dizer não apenas como nós viemos dos primatas, mas ir o inteiro caminho à quando éramos peixes como foi indicado pelo nervo que vai abaixo do coração antes e subir à sua devida destinação em nossa garganta; uma de muitas falhas e inúteis coisas no corpo humano, mas todas tais curiosidades do falho mosaico de adaptações que nossos corpos são assim como cada um dos detalhes e maravilhosas utilidades de partes todos apontam à origem de onde assim herdamos por graduais mudanças.

Como os próprios ossos que suportam-no tendo vindo de um único peixe original com tal adaptação e a separação das linhagens com o desenvolvimento das tão vantajosas mandíbulas com também os genes para escamas meramente reorganizados para produzir esmaltado dente – e como os genes para bexigas natatórias mudaram àqueles de nosso aparelho respiratório ainda na

---

[85] "ἔχει δ' ἀπορίαν τί κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἕνεκά του ποιεῖν μηδ' ὅτι βέλτιον, ἀλλ' ὥσπερ ὕει ὁ Ζεὺς οὐχ ὅπως τὸν σῖτον αὐξήσῃ, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης (τὸ γὰρ ἀναχθὲν ψυχθῆναι δεῖ, καὶ τὸ ψυχθὲν ὕδωρ γενόμενον κατελθεῖν· τὸ δ' αὐξάνεσθαι τούτου γενομένου τὸν σῖτον συμβαίνει), ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τῳ ἀπόλλυται ὁ σῖτος ἐν τῇ ἅλῳ, οὐ τούτου ἕνεκα ὕει ὅπως ἀπόληται, ἀλλὰ τοῦτο συμβέβηκεν-ὥστε τί κωλύει οὕτω καὶ τὰ μέρη ἔχειν ἐν τῇ φύσει, οἷον τοὺς ὀδόντας ἐξ ἀνάγκης ἀνατεῖλαι τοὺς μὲν ἐμπροσθίους ὀξεῖς, ἐπιτηδείους πρὸς τὸ διαιρεῖν, τοὺς δὲ γομφίους πλατεῖς καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν, ἐπεὶ οὐ τούτου ἕνεκα γενέσθαι, ἀλλὰ συμπεσεῖν· ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. ὅπου μὲν οὖν ἅπαντα συνέβη ὥσπερ κἂν εἰ ἕνεκά του ἐγίγνετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συστάντα ἐπιτηδείως· ὅσα δὲ μὴ οὕτως, ἀπώλετο καὶ ἀπόλλυται, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει τὰ βουγενῆ ἀνδρόπρῳρα." – Φυσικής Ακροάσεως, A Acroase da Física, II: 8, onde assim ele menciona o crescimento e o apodrecimento do milho e que 'Empedocles não pode estar certo em dizer que as partes dos animais e da natureza acontecem também por necessidade natural e não por design', com uma poderosa descrição de Seleção Natural atribuída à Empedocles inteiramente descrevendo como tais com as mais aptas mudançam iriam viver adiante passando tais como herança à seus filhos enquanto os menos aptos morreriam deixando então as 'perfeitas estruturas' que observamos hoje exatamente em linha com seu conhecimento da feroz competição pela vida travada por todos os seres; e qual correta origem das espécies explicada por explítico há dois milênios e meio foi, é claro, negada por Aristóteles já que cego em sua fé ele preservou tal tão valioso pedaço de antigo pensamento científico apenas para que ele pudesse declarar seu posicionamento contra tais heréticas negações do planejamento divino.

água como os dipnóicos quais são mais relacionados à baleias, e nós e toda a tetrapoda, que à outros peixes de barbatanas raiadas.

Cada uma de nossas características é compartilhada por um mais largo e mais largo grupo de animais de modo que seguindo tal ele veria quando cada uma se desenvolveu seqüencialmente em tempo naquele ancestral em comum.

De modo que quando ele visse como 'peixes da lama' adaptaram à rastejar sobre a terra e não sufocar e como tubarões de epaulette em seus habitats costais são presos em poças na maré baixa de modo que eles ambos saem da água mudando poças quanto ao invés de terem pulmões ele desenvolveram a habilidade de desativar processos cerebrais e seus corpos para sobreviverem no ambiente de baixo oxigênio; e como 'peixes da chuva' atravessam o manguezal pelo chão por meses e como peixes-gato também se arrastam com seus fortes membros sobre a terra – e como peixes-coió sem nem saírem da água desenvolveram uma estrutura única de seis pernas ou como os peixes-morcego transformaram suas barbatadas em pernas para estranhamente andarem pelo fundo do mar, quando ele visse todos tais ele saberia que cada um desses independentemente evoluiu tais características como selecionado pelo ambiente e nós somos apenas outro exemplo de peixes que foram favorecidos na competição pela vida ao sair da água e adaptar membros para andar.

E ao passo que ele descobrisse que peixes com gradualmente mais fortes úmeros e bi-partido antebraço ele veria os pontos de ligação dos músculos mostrando que tal se tornando realmente capaz de andar e não apenas arrastando-se; ver então as espécimes indo agora longe da água conquistando a terra de modo que ele poderia inferir a chegada dos ovos, tantas dezenas de milênios antes das galinhas, que pudesse suportar o ambiente seco – e naturalmente traçar tal amniota adiante em como foi dividida em duas facções com uma tendo um buraco extra em seu crânico, na fenestra temporal, e a outra dois.

Seguir então a complexa mandíbula tão cheia de ossos crescendo na linhagem de um buraco só e sua habilidade de perceber vibrações concentrada em uma pequeno complexo de martelo, bigorna e estribo; e por meramente passar seus olhos sobre um fóssil ser capaz de adivinhar quão velho é na progressão mamífera pelo progresso de sua redução da mandíbula à nossas orelhas únicas – e se ele precisar de qualquer mais ajuda ele pode olhar nos próprios dentes e longe do tipo único de outros animais ver a complexa caixa de ferramentas de nossa heterodontica boca. Olhando apenas um pouco abaixo no pescoço ele julgaria então se é um 'verdadeiro mamífero' por ver se na garganta havia um hióide forte o suficiente para mamar leite, um poder único à tais lábios musculares e gargantas que nenhum outro animal tem – e então dar zoom na divisão de nossos três modernos mamíferos como aqueles que ainda põem ovos e aqueles que o gene da membrana calcificada do ovo foi destruído por algum retrovírus de modo que agora eles têm gestação interna, com marsupiais ainda tendo o osso epipúbico parindo cedo por necessidade de seus estreitos quadris e nós sem tal tendo espaço para a gestação inteira.

Nossa origem, assim como todo outro animal, acontecendo inteiramente 'por necessidade' já que a mais estáveis reações químicas duram e as menos aptas são desfeitas.

Se fossemos abençoá-lo com a capacidade de estudar os próprios átomos tanto mais ele iria aprende, ou ao invés não precisamos nem dá-lo tal poder como algo separado já que estudando moléculas ele já teria visto como eles se quebram e formam outros como as condições ditam que seja e assim também ele teria notado diversos tipos de carbono em suas amostras e como o mais pesado constantemente, como moléculas, se quebra à estruturas menores; já que tão impermanentes quantos as espécies, biomas, ilhas, oceanos e continentes assim também são os 'elementos' – ele já teria identificado moléculas e como elas são formadas por distintos pacotes 'elementares', mas mesmo um 'oxigênio' nem sempre foi um oxigênio e é ao invés feito de partes menores e foi assim construído à sua forma atual em algum ponto do passo, por condições que assim selecionaram que fosse, e será no futuro desfeito, seja por condições brutais fundindo-o em alguma outra estrutura ou fissão à suas partes constituintes ou pelo lento deixar de seus próprios ciclos internos desatanto-o aparte.

Os elementos das rochas, então, decaem de metais pesados ao mais leve átomo de gases, gases quais escapam da líquida lava, mas assim que é solidificada tal decaído produto é mantido preso lá por milhões e bilhões de anos – de modo que estudando a rocha ele irá descobrir não apenas onde foi formada, por suas propriedades magnética, mas até quando tal esfriou em uma rocha, pela proporção dos elementos pesados e gases produzidos dentro da rocha.

E quão mais fácil quando ele encontra cristais; quais resistem destruição e são preservados como tão bons relógios já que sua estrutura requer alguns elementos pesados para ser construída, e seria impossível para tal ser construída por aquele elemento leve agora encontrado lá na estrutura – de modo que teve de ser um elemento pesado que decaiu à sua forma atual, e qual proporção de decaído à não-decaído nos diz há quanto tempo o cristal foi formado.

A idade assim do fundo do oceano; quando os continentes se separaram – a idade dos animais que precedem e sucedem tais marcos geológicos.

E muito antes dos animais ele veria claros marcadores de como o mundo drasticamente mudou; um mundo irreconhecível que por bilhões de anos continentes têm colidido em um e sido quebrados aparte novamente enquanto o próprio ar muda – ao redor do mundo todo em torno do mesmo tempo o que uma vez era um raso oceano deixou camadas de ferro formadas em rocha, a fonte do androfonte aço da humanidade aparecendo como tal estranha deposição similar em todo lugar e em sucessão separando dois mundos de bem diferentes composições atmosféricas.

Eventualmente ele descobriria a resposta como a maior das extinção assim como o nascer de um novo mundo que suporta a moderna vida complexa; o tempo quando livre oxigênio começo à aparecer na Terra e todo o massivo impacto que tal teve em destruir quase toda a vida, enferrujando o ferro em tais formas quais observamos hoje, rasgando a estufa atmosférica de metano e assim por diante – de modo que a maior parte da vida desde então evolveu em tal novo ambiente de modo que é agora um gás de vida ao invés de destruição, em como a vida vez após vez da menor à maior das medidas tem assim adaptado à condições ao invés de ser a obra dos deuses moldando as condições para tão perfeitamente nos acomodar.

E quantas vezes, ao redor do inteiro globo, não pode ele encontrar os muitos fatos apontando todos à alguma prévia causa?

Quanto mais ele sabe mais ao passado ele viaja; e mais longe ele vaga de seus infantis mitos sobre deuses criadores.

Cada divergência e recombinação dos continentes; o mundo criado por tais mudanças – a compreensão do mundo tomando forma e encaixando-se, assim como os continentes, como um quebra-cabeça revelando a grande imagem do passado, e futuro, desta exata máquina chamada de universo.

Isto é toda a história natural revelando-se diante dos olhos dele; a clara demonstração da contínua mudança de uma forma à outra, sem qualquer necessidade ou mesmo espaço para acomodar intervenção divina ou milagre na formação de nosso ser, de tudo vivo ou mesmo do planeta – escrito em rocha como inegável realidade, além de qualquer fé ou escolha de desacreditar.

IV – Os Mecanismos De Criação

Agora eu espero que me perdoes por tal aparente digressão e tangente ao grande argumento de História natural qual é hoje resolvido além de toda dúvida, mas qualquer um familiar com o básico de ciência deve lembrar quão descuidadas as massas são em seu inquérito pela Verdade ao passo que ele preferem vagar àquilo que estiver mais próximo de suas mãos[86] – nem devemos raciocinar rapidamente como se fosse sem relevância[87].

Ao invés é imperativo ao leitor fazer-se familiar com as idéias de criacionismo quais Robert lutou contra sua inteira vida; e que Aristóteles talvez tenha rejeitado a própria realidade diante de seus olhos em troca de manter suas infundadas crenças – de modo que temos então que vagar por estes muitos lugares antes que possamos chegar à Verdade que desejamos[88].

'Foi bem assim que deus intencionou' seria tudo que ele precisaria em ordem de ignorar tudo[89]; e enquanto podemos jamais convencer alguém que não quer aprender mas meramente 'ter uma

---

[86] "οὕτως ἀταλαίπωρος τοῖς πολλοῖς ἡ ζήτησις τῆς ἀληθείας, καὶ ἐπὶ τὰ ἑτοῖμα μᾶλλον τρέπονται."
– Ιστορία του Πελοποννησιακού Πολέμου, História da Guerra do Peloponeso, I: 20.

[87] "Βουλεύεσθε οὖν βραδέως ὡς οὐ περὶ βραχέων."
– Ιστορία του Πελοποννησιακού Πολέμου, História da Guerra do Peloponeso, I: 78.

[88] "Questi organi del mondo così vanno,
come tu vedi omai, di grado in grado,
che di sù prendono e di sotto fanno.

Riguarda bene omai sì com' io vado
per questo loco al vero che disiri,
sì che poi sappi sol tener lo guado."
– Paradiso II: 121-126, qual meu uso é bastante forçoso, mas o poder poético é mantido ainda melhor.

[89] "E di ciò non è l'uomo da biasimare, chè non esso, dico, fue di questo difetto fattore, anzi fece ciò la natura universale, cioè Iddio, che volse in questa vita privare noi da questa luce; che, perchè elli lo si facesse, presuntuoso sarebbe a ragionare."
– Convivio, Banquete, III: 4, qual Aristóteles não teria a destreza artística para tão encantadoramente frasear tal desaranjada loucura como 'Se deus escolhe negar aos homens esta luz da perfeição, seria presunçoso de nós questionar o sábio criador quais caminhos e intelecto são incompreensíveis à nosso raciocínio.'.

"All nature is but art unknown to thee;
All chance direction, which thou canst not see;
All discord harmony not understood;
All partial evil universal good;
And, spite of pride, in erring reason's spite,
One truth is clear, 'Whatever is, is right.'"
– An Essay on Man, Uma Redação Sobre o Homem, I, onde tão planamente e sem vergonha põe o Papa; independente de todo intelecto e racionalidade ele irá apenas glorificar sua noção preconcebida acima de toda realidade factual.

opinião' nós mesmo se nós buscamos a verdade devemos sempre ser capaz de justificar porque acreditamos em uma coisa e não em outra coisa – não por tal acéfala intencional cegueira que Aristóteles logo acima talvez teria usado, já que podemos esperar outra resposta nenhum quando tal homem tão avançado no estado de sua doença está louvando os deuses e acontece de descobrir que são malignos[90], mas mostrando que tal foi o que nosso intelecto nos forçou à admitir.

Estejamos entre a tempestade de filosofia na Grécia Antiga ou nossa moderna era de informação e sua voluntária cegueira em negação; ou mesmo se estivermos errados e formos convocados pelos deuses em bigas de cavalos alados diante do trono Olimpiano para sermos julgados pelo cetro Croniano, nós temos que ser capazes de nos justificar até contra as investidas da enganosa glaucope filha do Aegisado Zeus em como nós fomos forçados por lógica, pelo fogo do intelecto que eles mesmos nos concederam, à negar sua existência.

Mas mesmo tão desesperançoso quanto possa parece nós podemos esperar eventual triunfo ao passo que somos lembrados que não há sadística vontade divina ou cruel lei da natureza, ou qualquer tal insuperável abismo qual poderia nos subjugar com tão insolente vitória, mas nossos oponentes são mera Ignorância e Negação quais nunca podem verdadeiramente conter a potência de nossa ingeniosa Curiosidade[91]; nós meramente submetemo-nos e cedemos à compulsão da necessidade admitindo nada mais de nossa invenção ou de outros, uma compulsão tão poderosos que nem mesmo os supernais e infernais deuses não são isentos para evadir – logo nós travamos guerra segurando o estandarte da Razão já que uma paz quais reduz nossas mentes à escravidão, e nossa qualidade de vida à estagnação em eterna miséria, é mais pesada de suportar que a batalha como homens livres.

"Χαλεπώτερά σου μὴ ζήτει καὶ ἰσχυρότερά σου μὴ ἐξέταζε· ἃ προσετάγη σοι, ταῦτα διανοοῦ, οὐ γάρ ἐστί σοι χρεία τῶν κρυπτῶν."
– Σοφία Σειράχ, Sabedoria de Sirach ou Ecclesiasticus, III: 21-22, qual Dante poderia muito bem citar que 'não deves buscar coisas muito difíceis para ti nem procurar por coisas mais fortes que ti, mas simplesmente fazer com reverência o que te é comandado'; abdicando todo intelecto para cegamente seguir o que nos é dito já que pensamento e raciocínio são heresia.

[90] "ποῦ χρὴ τίθεσθαι ταῦτα, ποῦ δ᾽ αἰνεῖν, ὅταν
τὰ θεῖ᾽ ἐπαινῶν τοὺς θεοὺς εὕρω κακούς;"
– Φιλοκτήτης, Filoctetes, 451-452.

[91] "They sought – they panted for right views. They groaned for perfected knowledge. Truth arose in the purity of her strength and exceeding majesty, and the wise bowed down and adored her.
[...] As if by some sudden convulsive exertion, reason had at once hurled superstition from her throne. The feeblest intellect had derived vigor from excessive interest."
– The Conversation of Eiros and Charmion, A Conversa de Eiros e Carmião, onde assim Poe expõe tais esperançosas visões dos humanos quando são confrontados pela necessidade de estarem certos.

Robert carecia todo o conhecimento de tais genes e como exatamente tudo acontecia, mas ele podia afirmar baseado na 'evidência' diante dele; de quais ele conclui que 'tantas estranhas contingências parecem para mim improváveis ao mais alto grau'.[92]

Meu argumento sobre tais, contudo, é muito mais ousado e preciso; não é que 'parece ser o mais provável', mas que tal é a única asserção justificável – não que 'analogia me leva um passo adiante'[93], mas que racionalidade nos permite apenas escolher analogia ao invés de alguma nova desnecessária invenção. Meramente é impossível defender e manter A outra opção como uma teoria lógica e explicação; e novamente mesmo se não tivéssemos uma analogia apropriada para explicar tal então simplesmente escolher ignorância seria preferível à danosa mentalidade de alguma crença infundada – assim mesmo que a pedra-de-toque da razão não imediatamente inspira em nós o gênio da verdade, então ao mesmo nós somos providos com o iluminado criticismo que para livrar-nos de alguma absurdidade não há a necessidade de cair em outras igualmente repugnantes falácias, mas nós reconhecemos que aceitar a realidade de nossa ignorância é infinitamente mais lucrativo.

Talvez pareça que repetir 'os deuses fizeram tal assim' é a coisa mais parcimônia possível, mas ao invés é a menos parcimoniosa coisa possível já que a primeira asserção não implicou mais coisa alguma; já que tal aconteceu como um independente ato de criação de modo que ele tem de dar a desculpa e inventar um novo ato de criação para cada fenômeno e coisa – tal dá virtualmente um número infinito de causas, todos individuais atos separados, ao invés de verdadeira parcimônia de uma coisa implicando a necessidade de muitas outras.

Estabelecendo uma rigorosa definição de 'parcimônia' resolveria tal, mas de qualquer forma que seja concedida a parcimoniedade de tal a bondade é além de claro que a mágica criação de alguma espécie ou partícula ou lei dá entendimento nenhum do processo e não poderia ser pior que não apenas não responder mas impedir a busca da subjacente realidade.

E tal é onde Aristóteles desfigurou as ciências; por usar seus 'princípios divinos' quais, por serem tão vagos, podiam explicar todas as coisas facilmente – já que não explicava coisa alguma com qualquer precisão.[94]

---

[92] "So many strange contingencies seem to me improbable in the highest degree."
– On the Origin of Species, Sobre a Origem das Espécies, I.

[93] "Analogy would lead me one step further, namely, to the belief that all animals and plants have descended from some one prototype."
– On the Origin of Species, Sobre a Origem das Espécies, XIII.

[94] "Aristote ne porta dans la physique, ni cette exactitude, ni cette sage réserve, qui caractérisent son histoire des animaux. Il paya le tribut aux habitudes de son siècle, à l'esprit des écoles, en la défigurant par ces principes hypothétiques qui, dans leur généralité vague, expliquent tout avec une sorte de facilité, parce qu'ils ne peuvent rien expliquer avec précision."

Outra coisa qual Robert carecia era a própria revolução cronométrica de nosso século passado onde não apenas os tômicos átomos foram aceitos, mas nós também ambos os quebramos aparte quanto assistimo-los lentamente desenrolando sua estrutura interna à formas mais estáveis; observações quais nos levaram da datação relativa e selvagens adivinhações de estratigrafia ao alcance absoluto do decair radioativo.

Com tal nós somos podemos afirmar, ou ao invés a observada realidade nos força à à afirmar, que os maias estavam errados; nós vimos que o mundo não acabou em dois mil e doze, mas uma adjacente previsão não iria realmente provar que suas prévias afirmações estavam erradas – e nem eles qualquer vez previram um 'fim do mundo' em tal data, contrário ao que a popular hype ignorante levou a maioria à acreditar.

O calendário maio acaba sim em tal data, mas quando nossos calendários são feitos para o ano nós não supomos que o mundo acabará ao final de tal pedaço de aluminizado papel ao trinta e um de dezembro; da mesma forma os povo maia simplesmente esculpiu meio milênio à frente e tal foi trabalho suficiente para o dia – e longe de 'final do mundo' eles teriam uma gigantesco 'réveillon'.

Mas por que tal data? Por que precisamente vinte e um de dezembro de dois mil e doze?

Para entender tal nós temos de olhar para como o povo maia contava o tempo. Eles observaram as estrelas e notaram os padrões repetidos que elas formam; eles notaram as estações do ano e todos tais ciclos celestiais de modo que construíram seus templos perfeitamente alinhados à tais – e de tais eles fizeram seu calendário para manter a contagem de tal, assim como nós fazemos.

Eles tinham um calendário para escalas menos de tempo, mas o que nós estamos interessados agora é o longo calendário em qual a menor unidade era o dia; como a maioria das civilizações ao redor do mundo tal foi um ciclo muito fácil de notar.

O secunda unidade era mais estranha; vinte dias. Por quê? Bem, o povo maia gostava muito de vinte.

Agora se tu tem vinte de vinte dias tal é quatrocentos; tal era demais para as observações empíricas da duração do ano. Assim eles multiplicaram por dezoito para consertar tal, chegando à trezentos e sessenta; tal é a aproximação do povo maia para o ano[95].

– Esquisse d'un Tableau Historique des Progrès de l'Esprit Humain: Cinquième Époque, Rascunho de uma Imagem Histórica do Progresso da Mente Humana: Quinta Época.

[95] Soa muito casual quando assim dito, mas eles simplesmente não podiam desafiar as observações da duração do ano; e eu não posso duvidar que eles tinham um mito sobre como algum evento levou então à tal redução do ano do 'perfeito' vinte à dezoito ciclos – bastante como o mito Egípcio de tesuda Nut apostando com Khonsu por sua luz lunar de modo que a duração do ano foi assim mudada.
É claro os amáveis cristãos que chegaram aqui cinco séculos atrás destruíram aproximadamente toda tal literatura então nós talvez nunca saibamos se tinham tal e muito menos como era.

E então voltaram ao vinte; aproximadamente vinte anos e então quatrocentos anos.

E assim eles esculpiram seu calendário para aproximadamente os quatrocentos anos seguintes e apenas aconteceu de acabar em vinte e um de dezembro de dois mil e doze.

Como tal nos faz certos que o povo maia estava errado? Para contar o tempo tu tens de começar em algum lugar; e a grande festa em tal data seria pois era o 'décimo quarto' de tal ciclo de b'ak'tun desde o dia que os deuses criaram a humanidade.

Por que tal data? É desconhecido porque alguém inventou tal data, mas as crianças nascem aprendendo tal mito sagrado e é maligno duvidar das escrituras sagradas; horríveis conseqüência são ameaçadas àqueles que ousam contestar os deuses! E não vemos nós as bênçãos dos deuses em tudo ao nosso redor, que prova maior poderia haver que a criação diante de nós?

E em tal é que podemos afirmar que eles estão errados.

A asserção de quando os deuses criaram a humanidade é pouco mais que cinco mil anos atrás, mas também encontramos artefatos no Egito mostrando como tal já tinha uma longa história e em tal tempo Narmer estava mudando tal história para sempre ao passo que ele vestiu a coroa dupla unificando as duas terras.

Podemos também mencionar China e outras civilizações já bem formadas em tal tempo, com distintos artefatos embora ainda em pré-história, mas por que acreditaríamos em tais obras egípcias e chinesas dizendo tal data mais do que acreditamos nos sagrados textos do povo maia?

Tal é uma questão muito difícil, e qual não tem resposta pois é tão erradamente emoldurada; nós não escolhemos acreditar em algum de tais – nós não escolhemos aquela versão que mais gostamos. Nós investigamos para determinar quais são verdade e quais não são.

Por exemplo podemos ver se o autor era um partidário de alguma causa escrevendo informação duvidosa para suportar sua visão do mundo ou apenas um neutro escriba anotando transações de trigo, pão e assim por diante quais não poderiam justificar duvidar de suas datas.

Ou mesmo sem depender do que o texto está dizendo nós podemos cavar e ver que tais mais fundos devem ser mais velhos; nós podemos comparar o estilo para ver se encaixa a conhecida progressão de tais tempos passados e assim por diante – nós podemos relativamente dizer pelas acumuladas mudanças de linguagem, tema, material, arte, cultura e os próprios lugares onde são encontrados quais são mais velhos, e quanto tempo talvez tenha passado.

Por exemplo o sedimento é depositado em uma taxa bastante constante, se não há eventos catastróficos para bagunçar tal; e por tal taxa podemos estimar quão velho algo desenterrado é.

E assim era como principalmente ia, em um nível de 'uma estimativa muito boa' em qual podíamos ser 'quase inteiramente certos'; até o século passado quando nós tivemos a revolução cronométrica da 'idade atômica'.

A maior parte das pessoas hoje em dia é familiar com a palavra 'átomo' e sabem sobre tais pequenas coisas que nós podemos estudar e até fazer explodir; e também sobre os perigos da radioatividade que tais explosões deixam para trás.

A explosão está apenas acelerando tal processo do átomo radiar energia de modo que acontece tudo de vez, mas mesmo quando deixados por si sós muitos átomos continuam emitindo tal radiação em uma taxa previsível de modo que se tivermos muitos deles de um tipo nós podemos dizer quanto tempo foi passado por ver quanto eles radiaram e decaíram à outro tipo de átomo.

E aproximadamente tudo que fazemos é feito de átomos; então realmente temos um bocado deles. Por analisar tal antiga cerâmica egípcia nós podemos ter a absoluta certeza que é de fato do esperado período de cinco mil anos atrás; os átomos de tal olaria decaíram exatamente em tal quantidade, e criaram impurezas e bolsas de gás dentro da cerâmica feitas exatamente de tal diferente tipo de átomo decaído.

Então, se Narmer estava unificando o Egito em tal data, ou ao menos pessoas fazendo cerâmica, então a humanidade então a humanidade não pode possivelmente ter sido criada em tal data; de fato os sumérios estavam já escrevendo seus próprios mitos de criação e por milhares de anos antes gravando seus acordos comerciais em argila – e como de fato na pré-história, antes da escrita, nós temos civilizações e resquícios ainda mais velhos que mostram que humanos estavam muito bem vivos antes de tal suposta data de criação.

Mesmo se fosse para, talvez, significar apenas a criação do povo maia nós saberíamos que está ainda errado, pois nós encontramos os resquícios de tais civilizações mesoamericanas datando à tempos mais velhos que tal.

Podemos dobrar à dez mil anos e encontraríamos os assentamentos de Clovis e muitos outros; podemos dobrar novamente à vinte mil anos e encontraremos os átomos testificando para a migração de seus ancestrais da Ásia às Américas em um tempo onde ainda podiam ter brincado com lobos e felinos com dentes-de-sabre – eles não foram 'criados' e apenas apareceram lá, mas ao invés nós vemos um tempo quando humano nenhum é encontrado nas Américas e como os mais velhos vieram lentamente se espalharam e populando os continentes o inteiro caminho de nosso berço africano de onde começou nossa épica diáspora sapiente.

Lá também, é claro, eles não apenas aparecem do nada, mas podemos achar cada vez mais velhas marcas mostrando que eles vieram de algum lugar ou alguma forma; o inteiro caminho à bilhões de anos.[96]

---

[96] "καὶ ῥητέον αὐτὴν τὴν τῆς διαβάσεως αἰτίαν ψιλῶς, ἵνα μὴ τῆς αἰτίας αἰτίαν ἐπιζητούσης ἀνυπόστατος ἡ τῆς ὅλης ὑποθέσεως ἀρχὴ γένηται καὶ θεωρία. ληπτέον δὲ καὶ τοῖς καιροῖς ὁμολογουμένην καὶ γνωριζομένην ἀρχὴν παρ' ἅπασι καὶ τοῖς πράγμασι δυναμένην αὐτὴν ἐξ αὐτῆς θεωρεῖσθαι, κἂν δέῃ τοῖς χρόνοις βραχὺ προσαναδραμόντας κεφαλαιώδη τῶν μεταξὺ πράξεων ποιήσασθαι τὴν ἀνάμνησιν. τῆς γὰρ ἀρχῆς ἀγνοουμένης ἢ καὶ νὴ Δί' ἀμφισβητουμένης οὐδὲ τῶν ἑξῆς οὐδὲν οἷόν τε παραδοχῆς ἀξιωθῆναι καὶ

De modo que podemos de fato com toda a certeza afirmar que os maias estavam errados, se tal 'atômica' estrutura realmente agem como nós temos tão minuciosamente observado; e assim como estamos absolutamente certos que o conto de criação dos maias é a desprezível fantasia de um selvagem não-muito-inteligente assim também da mesma forma podemos ver além de qualquer dúvida que a mitologia hebréia, qual põe a criação apenas alguns séculos mais cedo, é identicamente não mais que outra vil e enganoso conto de fadas – talvez um pior já que podemos ver como foi inteiramente plagiarizado dos mais elevados mitos levantinos ao redor ao invés de qualquer originalidade ou arte em tal.[97]

Ainda, enquanto nós eventualmente adquirimos tal 'força bruta' para resolver tal além de qualquer dúvida, qualquer outra pessoa aleatória pode agora inventar um novo mito de uma deidade que criou o universo logo além de nossa habilidade de 'prová-lo errado', como hoje muitas de tais tolas religiões ainda vivem indo abaixo do buraco de coelho de intencional cega ignorância com as mais selvagens acéfalas 'justificações' que os contos de fada de algum criador de cabras é uma alegoria à realidades atemporais além de nossa compreensão; assim como a descoberta de cada vez menos partículas nunca parece desencorajar a repetição que 'esta próximo eu estou certo que é o atômico elemento fundamental' – verdadeiramente seguindo a mais velha desculpa que 'tão alto quanto o céu é da terra' eles também sempre fogem à grande irracionalidade onde lógica talvez não os toque.

Ainda nenhuma 'prova' é necessária para prontamente rejeitar tais 'linhas de pensamento'; assim como podíamos dispensar os contos de fadas dos maias, e o outro do oriente médio, muito antes

---

πίστεως· ὅταν δ' ἡ περὶ ταύτης ὁμολογουμένη παρασκευασθῇ δόξα, τότ' ἤδη καὶ πᾶς ὁ συνεχὴς λόγος ἀποδοχῆς τυγχάνει παρὰ τοῖς ἀκούουσιν."
– Ιστορίαι Πολῦβΐου, História de Políbio, I, e apesar que eu resumo tal com tais linhas tão belas, tal certamente parece vazio e sem significado à um quem não está convencido de sua Verdade; qual apenas acontece por pura ignorância, mas como Políbio 'Se eu perseguir de uma causa à outra eu nunca voltarei ao ponto de partida nem [jamais conseguiria começar com] a teoria [do assunto qual desejo apresentar]' de modo que eu deixo ao leitor ir apreciar em outro lugar a absolutamente massiva quantidade de informação que obtemos agora sobre a Descendência do Homem.

[97] Ainda assim quando a Pedra de Roseta foi descoberta, uma rocha gigante com texto em hieróglifo em uma parte e traduzido à grego antigo em outra, permitindo-nos à finalmente ler os milenários registros egípcios era esperado ler sobre Moises e o grande êxodo afora do Egito; mas nada de tal coisa aparece nos detalhados registros egípcios assim como aprendendo mais sobre o período torna claro que não poderia ter acontecido tal coisa já que a descrição do Egito dada pelo mito hebreu não encaixa-se em qualquer outro período à não ser aquele de quando a falsificação foi criada – nem, é claro, é encontrado em qualquer outros escritos através dos séculos até que foi repentinamente inventado pelos exilados hebreus as falsificações de conquistas e um antigo reino passado e sábios reis que existiram apenas em sua imaginação.
E muito mais importante que os hieróglifos, neste caso, foi o decifrar de cuneiforme em mostrar como por milênios os sumérios tinham mantido e espalhado tais mitos, quais os hebreus teriam há muito adotado e finalmente aprendido à por por escrito eles mesmo quando foram tomados cativos pelos babilônicos; levando aos romanos e eles ao mundo esquecendo as origens e o original das grandes culturas passadas da Mesopotâmia – culturas que já estavam escrevendo três mil anos antes dos judeus copiarem seus mitos em sua cosmogonia, qual é mais próxima de nosso tempo dois mil e trezentos anos após que do originalmente escritos mitos pelos sumérios, e põe a criação do homem em tempos tão recentes que os sumérios já estavam usando símbolos escritos para contagem por quatro mil anos antes do dito 'primeiro homem' do torá.

da 'contra-prova' já que tal asserção infundada carecendo em toda 'prova' é igualmente rejeitada sem qualquer necessidade de 'contra-prova' – não há 'probabilidade' à se considerar, mas meramente se é uma necessária asserção lógica que somos forçados à aceitar.

Muito provavelmente tu não vistes a produção do aparelho de computação, ou livro físico, que estás lendo isto em, mas certamente deves ter a certeza que não foi criado por um deus ou deuses; mesmo sem ver tal nós sabemos que foi algum humano e alguma linha de produção mecânica que pôs tais circuitos juntos para fazer tal aparelho – tal é o que a realidade diante de nós nos faz afirmar com certeza.

Sem a necessidade dos fótons de tal processo acontecendo atingir nossos olhos, mas pela necessidade lógica que nosso conhecimento leva nosso cérebro à inferir; assim com 'ver' não é prova, como o homem que vê seu punho como maior que o Sol, mas apenas como nosso cérebro processo toda a informação que tem em ordem de criar uma correta imagem da realidade.

Alguns, ou a maioria, talvez diga que deus criou o homem, quem criou tal aparelho, mas sabemos que deus não criou Allan Turing ou algum outro homem que criou tal; pois a realidade diante de nós sabemos que eles vieram de alguma mãe e nós pomos lá além de nosso conhecimento algum 'primeiro homem' criado por deus.

Mas deus criou a água, por exemplo? A maioria diria que sim. Mas deus também criou os átomos de hidrogênio e oxigênio? Pois então a 'criação' da água seria absolutamente sem sentido; por criar tais átomos água, e gelo e dez mil outras coisas, seguem como uma conseqüência – e se nada mais nós teríamos de distinguir a 'água de deus' de tal que é criada, e destruída, logo diante de nossos olhos, como usamos electrolisis em água para separar de volta à átomos assim como queimamos hidrogênio de volta à água.

Se deus fez alguma água então já estaria quase toda acabada agora; quebrado à átomos e uma nova água formada em seu lugar – como vemos ao estudar as condições e passado do planeta. Da mesma forma já vimos ad-nauseum como nenhum animal aparece 'criado do nada', mas de algum lugar ou forma; assim como estamos absolutamente certos que a mão de deus não conectou os circuitos em tal aparelho que lemos isto assim também estamos que ele não criou a humanidade, nem qualquer outro animal – a inegável realidade diante de nós nos forças à admitir tal.

Podemos dizer, em tal ponto, que deus criou os átomos e assim por diante; logo fora de nosso atual campo de conhecimento pensando que nossas crenças estarão assim para sempre seguras, mas tal já destrói toda clássica religião e seus mitos de criação[98] – e ao passo que estudamos um

[98] "Car Dieu a ſi merveilleuſement établi ces Loix, qu'encore que nous ſuppoſions qu'il ne crée rien de plus que ce que i'ay dit, & même qu'il ne mette en cecy aucun ordre proportionné ; mais qu'il en compoſe vn cahos le plus confus & le plus embroüillé que les Poëtes puiſſent décrire, elles ſont ſuffiſantes pour faire que les parties de ce cahos ſe démélent d'elles-mêmes, & ſe diſpoſent en ſi bon ordre, qu'elles auront la forme d'un Monde tres-parfait."

pouco mais nós temos que continuar empurrando deus cada vez mais para trás, já que não há lugar para qualquer milagre e ao invés de explicar qualquer coisa é apenas um empecilho tentando justificar tais inventadas fantasias que nem são parte da realidade em primeiro lugar.

Ao invés, como dito, além de qualquer 'escolha de crer' nós meramente nos perguntamos 'o que nos força à admitir a existência do dragão na garagem?'[99]; não havendo justificação para tal crença nós somos então forçados à abandonar tal como ficção – como oposto às centenas de milhares de anos que o homem tem existido, e as centenas de milhões de anos da gradual formação de cada 'espécie' vinda de formas mais simples e os bilhões de anos da terra formando com sua crosta continental sempre à deriva aparte, e assim por diante, quais têm uma coleção de fatos que os fazem inegáveis realidades que somos forçados à admitir.

Tais ficções não são apenas adições desnecessárias, mas discordam da realidade; qual negação de traz apenas catastróficos resultados e miséria.[100]

– Traité du Monde et de la Lumière, Tratado do Mundo e da Luz, VI, onde enquanto ainda de alguma forma mantendo suas clássicas crenças nas palavras do ignorante livro ele tinha seu plano reserva que poderíamos apenas empurrar deus mais longe infinitamente já que poderíamos sempre atribuir tal à um Grande Plano devino que estabeleceu tais 'leis' para que de aparente caos tudo fosse feito de acordo com sua vontade de tal planejada condição inicial; um conceito qual até Darwin flertou com, como sua supramencionada antiga carta mostra.

[99] O famoso exemplo de The Demon-Haunted World; e qual desmerecida fama é atordoante já que é tão absolutamente enfadonho quanto é estúpido sendo tão indireto em seus sem-sentido e completamente aleatórios exemplos enquanto levando à nenhuma real conclusão ou resultado final ao suposto problema em questão – um falho e deficiente 'método científico' infelizmente adotado por muitos, e sobre qual muito de nossa moderna ciência é ainda baseada.

[100] E infelizmente bilhões ainda hoje seguem a acéfala mitologia hebréia; eles pregam aversão aos 'bárbaros' quais fariam algo tão maligno quanto sacrificar pessoas no altar de 'seus falsos deuses que nem mesmo existem', mas quão trágico que eles não podem ver que é infinitamente menos nocivo à humanidade apenas ter tais imediatas mortes que o que eles fazem – como doenças com tal alta e rápida letalidade são de pouca preocupação em contraste com aquelas que podem infectar e durar o suficiente para se espalhar à muitos.
E idéias, memes, como vírus e todas as coisas evolvem; a sobrevivência dos mitos hebreus sendo a pior pestilência que já tivemos – semelhante aos fungos que infectam o sistema nervoso de formigas e fazem-nas moverem-se ao lugar ideal abaixo das folhas para que as formigas morram e os fungos infectarem outras ou a vespa parasitóide que interferindo com o cérebro da vítima fazem elas não atacarem as larvas e sim protegeram elas mesmo à seu próprio detrimento enquanto são comidas vivas e certificando-se que o mesmo continuará acontecendo com a próxima geração de crianças e o resto de sua espécie.
Da mesma forma as características das ramificações de tal bem sucedida religião são tal literal encefalopatia que causa errôneas ligações entre neurônios tornando impossível a devida capacidade de pensamento para distinguir os fenômenos da realidade de sua inculcada ficção; pior que apenas morrer eles dedicam sua vida pelo propósito de espelhar tal doença adiante infectando outros para o detrimento de toda a humanidade – mais que apenas 'portável' é sua missão fazer sacrifícios de si mesmos para espalhar tal, e um infinitamente maior dano que qualquer arma de fogo ou doença infeciosa foi infligido pela acefalopatia espalhada pela boca de missionários.
Mas suficiente trash-talking; religiões formais são um tema estúpido demais para entrar aqui já que estamos tendo uma séria consideração sobre a validez de declarações, e tais tolos mitos antigos são hoje rapidamente dissipados pelo primeiro desejo de buscar factual conhecimento sobre a realidade – e nenhuma quantidade de

Nada é mais depravado que superstições; onde crimes são abrigados abaixo do nome de religião e onde os gritos dos inocentes sendo violados e assassinados não pode ser ouvido acima da recitação de santos textos com tambores e címbalos – e quando ousamos impor-nos contra a hipocrisia dos homens e suas nefárias ações nós somos ameaçados de estarmos também violando algo sagrado misturado com tal.

Mas nenhuma professão que sai da boca humana é mais sagrada que qualquer outra; sejam tais chamados de 'religião', 'opinião política' ou 'ciência' eles são todos igualmente julgados puramente por seu conteúdo como invenções humanos para sofrerem julgamento diante da corte da Razão – qual enquanto o sol de todos os dias ainda não se pôs pode ser aplicada à nenhuma tarefa mais importante que demolir seus assentos e dispersar suas ímpias congregações.[101]

Então eu não digo que 'é provável', como Robert fez em sua conclusão, mas que é a única justificável teoria que podemos abraças; por aceitar pensamento racional nós somos forçados à rejeitar tais outras independentemente de termos tais belas alternativas, ou um absoluta 'contra-prova', ou não.[102]

---

artístico argumento e prova dissuadirá um que apenas quer 'ter uma opinião' e sentir-se confortável em suas complacentes desilusões ao invés de qualquer desejo de investigar a verdade.

Vide 'No Destino das Espécies' para uma longa discursão sobre os efeitos na sociedade e a devida Ciência Política de como encontrar o que realmente é mais benéfico à nossa espécie.

"拘於鬼神者，不可與言至德。惡於鍼石者，不可與言至巧。病不許治者病必不治，治之無功矣。"
–黃帝內經: 素問, Huang Di Nei Jing: Suwen, XI: 3 ou 五藏別論, qual é a melhor, e talvez única correta, linha em toda a 'medicina' tradicional chinesa; que é impossível falar sobre Perfeita Virtude à um [quais faculdades mentais] estão acorrentadas por espíritos e deidades, e que um paciente que recusa tratamento não pode ser curado com sucesso.

[101] "Nihil enim in speciem fallacius est quam praua religio. ubi deorum numen praetenditur sceleribus, subit animum timor, ne fraudibus humanis uindicandis diuini iuris aliquid immixtum uiolemus."
– Ab Urbe Condita, Da Fundação da Cidade, XXXIV: 16, de qual desgosto à bacanalia eu parafraseio muito destes dois últimos parágrafos, mas ao sendo mais amplo de religião em geral ao invés de sua repugnação à uma que é diferente da sua própria qual é 'a certa e verdadeira'; e qual 'zoada de tambores e címbalos afogando o choro de crianças' usado por Lívio neste capítulos é usado por Milton, Paradise Lost I: 392-395, para criticar 'os deuses falsos que são demônios em disfarce' quando, como acabei de dizer, quão infinitamente mais nocivo à humanidade são suas próprias indoutrinações cristãs.

"Elatus deinde ira adiecit nondum omnium dierum solem occidisse."
– Ab Urbe Condita, Da Fundação da Cidade, XXXIV: 26, e tal maravilhosa linha que 'o sol de todos os dias ainda não se pôs' ou a paráfrase inglesa que 'o anoitecer de todos os dias ainda não veio'; isto é, para sempre até o final dos tempos.

[102] Ciência costumava ser feita por indivíduos quais meramente eram curiosos sobre o mundo e buscavam explicá-lo melhor; Aristóteles fala como perguntar-se sobre como o mundo funciona e do que as estrelas são feitas, descobrindo o design dos deuses, é a mais sublime atividade intelectual 'mesmo que não tenha absolutamente qualquer valor prático em tais coisas'.

E a razão que Seleção Natural pode ser tão prontamente aceita é que não faz uso de qualquer força mágica ou admite uma inconhecível entidade; tal usa inteiramente de inegáveis fenômenos que são já admitidos pelas próprias mesmas pessoas que advogam por outras teorias – tal tomou o que já era admitido e elicitou a mera necessidade lógica de tais coisas, nomeadamente a variação entre animais, a competição que favorece uns mais que outros e a herança de tais variações.

Mas a mais poderosa coisa para nós aqui é que tal provém um mecanismo; a regular moção das estações da lua, do dia e do ano, e tantos outros padrões na natureza, foram através da inteireza

---

Uma conclusão risivelmente repetida por matemáticos sobre seu próprio âmbito de Teoria Numérica até o século atrás.

A cena, é claro, não poderia ser mais diferente agora; com os desenvolvimentos destes dois últimos séculos tudo encaixou-se em uma única imagem e as 'distintas disciplinas', como medicina e física, estão todas sobrepostas juntas por nosso compreensivo entendimento da geral estrutura do universo – não mais é feito por seguidores de alguma doutrina ou incoerentes descobertas feitas no quintal de uma casa, mas financiado por universidades e governos com equipamento de precisão nas dezenas de bilhões cada.

É o que permite todo o mundo moderno e dita nosso próprio futuro.

E assim tornou-se um emprego e é comumente dito que descobertas não são mais feitas por indivíduos, mas pela comunidade e gigantes grupos trabalhando juntos; e com tal vem o gigantesco problema moderno de 'viés de publicação' onde mil estudos encontrando que algo não causa câncer são ignorados, mas um que encontra uma 'correlação' torna-se notícias – grupos privados contratam grupos pelo único propósito de certificar seu produto por pegar emprestado o nome de 'ciência' e todo pesquisador tem de continuar publicando se ele quiser manter seu emprego, enquanto ironicamente recentemente tantos diretores de universidades deixaram tal posição qual trabalharam sua inteira vida por já que seus papeis foram descobertos terem manipulado o 'valor de p', e para se quer enviar para qualquer revista científica é preciso ter a aprovação de uma das instituições ligadas à tal antes de qualquer do conteúdo ser se quer analisado.

E assim é bem conhecido que a maior parte dos 'papeis científicos' estão errados; e não poderia ser de outro jeito já que o próprio modelo é um ambiente que não seleciona por qualidade e a cuidadosa investigação de devida ciência, mas qual beneficia exatamente tal comportamento como o mais apto à suceder em tal – assim como pequenos artigos podem apenas adicionar detalhes às idéias estabelecidas e nenhuma larga obra ou livro encaixa-se no nosso atual 'comunidade científica' qual há muito cessou de questionar a validade da visão de Newton sobre o mundo.

De descuidado viés à própria escolha partidária para produzir aquela confirmação qual foram contratados por não pode ser se quer chamado de 'ciência'; 'relevância estatística' é uma primitiva e não-científica ferramenta qual ainda domina sobre nossa assim chamada 'ciência' não acompanhando o desenvolvimento de nosso grande exato modelo do mundo – tal mais que merece a popular perca de credibilidade atualmente acontecendo.

E enquanto úteis drogas e modelos de sociedade podem ser encontrados com tais 'correlações', é uma perigosa e inconstante ferramenta; não apenas cheia de efeitos adversos pois nós não temos idéia de como tal reage com os muitos sistemas em equilíbrio, mas também sem futuro para todo tal trabalho já que não é uma base para ser trabalhada sobre – uma mera 'curiosidade' à ser analisada devidamente no grande esquema de nosso avanço em entender o mundo.

Toda verdadeira contribuição à ciência moderna é desenvolvendo-a adiante em exata certeza; não há 'relevância estatística' em como um relógio ou computador funciona – todo valor de 'p', ou 'sigma', é nada mais que uma filtragem de adivinhações enquanto verdadeira ciência, como argumentado até aqui, lida com uma exata descrição de como alguma aceita interação básica por necessidade após uma corrente de causas e efeitos produzirá tal resultado.

O estado general da 'comunidade científica' e o rapidamente crescente número de mais de dez mil papeis publicados todo dia é um triste estado além de qualquer contenda, e não melhorará enquanto esta pseudo-científica metodologia continuar; mas deixemos tal ser e foquemos de volta em nosso ponto principal qual é o questionamento sobre o grande modelo subjacente à tudo tal já que todos tais outros têm de ser construídos sobre a Filosofia Natural da Física.

do tempo humano usados como o argumento por um design inteligente – que de alguma forma inexplicada tal moção cíclica implica uma maior ainda mais complexa coisa.

Qual claramente prossegue ad infinity em sua tolice requerendo um criador ainda mais inteligente o que inteligente criador.

Mas com tais três simples admissões Robert elicitou tudo do mundo natural; da mais simples célula ao mais complexo animal com trilhões de tais – e tal complexidade foi o próprio oposto de uma indicação em direção à um design, mas uma indicação ao subjacente mecanismo qual moldou todos eles.

A semelhança de 'espécies aliadas' e padrões quando agrupando coisas na natureza ao invés revela uma causa mais simples em comum que os produziu.

Tal é o que René e os outros careciam; a idéia de 'complexidade' não como algo inerente, mas apenas o estado atual produzido assim pela interação de muitos fatores gradualmente construído de algum princípio.

Ele estava certo sobre o calor, mas falhou em seus vórtices sobre gravidade; tentando resolver tudo com alguma 'unidade elementar da matéria' qual de alguma forma ainda tinha muitos diferentes tamanhos e formas – e tal magicamente produziria tudo diretamente como designado para fazer.

Não havia seleção; nenhum meio para justificar a complexidade – e nem mesmo a redução à um fator em comum se de alguma forma todas tais unidades diferiam umas das outras.

Robert aparentemente não notou a extensão de suas próprias sobre-humanas observações; seus comentários do 'mundo natural' incluem geologia tanto quanto das coisas vivas – e apenas dele não mostrar barreiras em interpretar ambos ele de alguma forma limitou Seleção Natural apenas à 'seres vivos'.

Quando vendo montanhas ele certamente não pensaria por um instante ter sido a obra de deus ou ainda menos alguma 'espécie individual' mesmo antes de estender a noção à seres vivos; ele se perguntava que forças levantaram tais montanhas e as incontáveis idades que deve ter levado – quando olhando para pedregosos campos de cascalhos na Patagônia ele não pensaria que foi a obra de alguma deidade, mas meramente o produto do sedimentos que devem ter erodido da Cordilheira.[103]

---

[103] "Who can avoid admiring the wonderful force which has upheaved these mountains, and even more so the countless ages which it must have required, to have broken through, removed, and levelled whole masses of them ? It is well in this case to call to mind the vast shingle and sedimentary beds of Patagonia, which, if heaped on the Cordillera, would increase by so many thousand feet its height. When in that country, I wondered how any mountain-chain could have supplied such masses, and not have been utterly obliterated.

A própria composição de tal sendo exatamente o produto de como o material mais fraco erodiu primeiro deixando para trás a rocha mais forte e metais expostos; ambas atuais formas o exato resultado de tal seleção – e como mesmo animais podiam ser o fator principal qual igualmente selecionam a forma de seu ambiente quanto sua própria forma é adaptada à encaixar-se em tal. [104]

Há aproximadamente inumeráveis espécies de rochas, mas nem por um segundo ele atribuiu-as à individuais atos da criação ou simplesmente que 'sempre foram'; ao invés ele se perguntava às mais literais pressões e fatores, tais como os elementos presentes e a temperatura, que poderia possivelmente terem formados tal estrutura qual estava diante de seus olhos[105] – e tal mentalidade

---

We must not now reverse the wonder, and doubt whether all-powerful time can grind down mountains—even the gigantic Cordillera—into gravel and mud."
– Voyages of the Adventure and Beagle, Viagens do Adventure e Beagle, III: XIV, qual fala por si mesmo; 'Quem pode evitar admirar a maravilhosa força qual fez a sublevação destas montanhas, e ainda mais as incontáveis idades quais deve ter requerido, para ter quebrado através, removido, e planado a inteira massa delas? É bom neste caso chamar à mente as vastas planícies de cascalho e campos sedimentares da Patagônia, quais, se amontoados sobre a Cordilheira, aumentaria sua altura em tantos milhares de pés. Quando naquele país, eu perguntava-me como alguma cadeia de montanhas poderia ter suprido tamanhas massas, e não terem sido absolutamente obliteradas. Nós não devemos agora reverter a maravilha, e duvidar se o todo-poderoso tempo pode moer abaixo montanhas – mesmo a gigantesca Cordilheira – à areia e lama.'.

"φαμὲν δὴ χώννυσθαι μὲν καὶ πάλαι καὶ νῦν τὸν Πόντον, χρόνῳ γε μὴν ὁλοσχερῶς ἐγχωσθήσεσθαι τήν τε Μαιῶτιν καὶ τοῦτον, μενούσης γε δὴ τῆς αὐτῆς τάξεως περὶ τοὺς τόπους, καὶ τῶν αἰτίων τῆς ἐγχώσεως ἐνεργούντων κατὰ τὸ συνεχές. ὅταν γὰρ ὁ μὲν χρόνος ἄπειρος ᾖ, τὰ δὲ κοιλώματα πάντη πάντως ὡρισμένα, δῆλον ὡς, κἂν τὸ τυχὸν εἰσφέρηται, πληρωθήσονται τῷ χρόνῳ. κατὰ φύσιν γὰρ τὸ πεπερασμένον ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ συνεχῶς γινόμενον ἢ φθειρόμενον, κἂν κατ' ἐλάχιστον γίνηται τοῦτο γὰρ νοείσθω νῦν ἀνάγκη τελειωθῆναι κατὰ τὴν πρόθεσιν. ὅταν δὲ μὴ τὸ τυχόν, ἀλλὰ καὶ λίαν πολύς τις εἰσφέρηται χοῦς, φανερὸν ὡς οὐ ποτέ, ταχέως δὲ συμβήσεται γενέσθαι τὸ νῦν δὴ λεγόμενον ὑφ' ἡμῶν. ὃ δὴ καὶ φαίνεται γινόμενον.
...
οὐ γὰρ εἰκός, ἀλλ' ἀναγκαῖον γενέσθαι τοῦτό γε προφαίνεται κατὰ τὸν ὀρθὸν λόγον."
– Ιστορίαι Πολυβιου, Histórias de Políbio, IV, onde com tão incomum arte, beleza e senso Políbio também contempla as absolutas necessidades de lógica diante do poder do Todo-Poderoso Tempo; que o Pontus recebe mais lama do que o que flui à for a e portanto com o tempo sendo infinito, e a profundidade certamente finita, então é claro que mesmo o mais infinitesimal aumento, tal sendo um processo finito, irá eventualmente ser completado, de modo que é evidente que tal está acontecendo e 'não uma probabilidade, mas uma necessidade nascida de pura lógica'.

"πάνθ' ὁ μέγας χρόνος μαραίνει"
– Αίας, Aias, 714, verdadeiramente 'poderoso tempo definha tudo'; apesar que tal é apenas um raso comentário desprovido da grande significativa declaração acima, e qual em Antigone 605-610 ele isenta os deuses de tal poder 'qual leva tudo à velhice'.

[104] "In the morning, we stood out of the Lagoon. I am glad we have visited these islands : such formations surely rank high amongst the wonderful objects of this world. It is not a wonder, which at first strikes the eye of the body, but rather, after reflection, the eye of reason."
– Voyages of the Adventure and Beagle, Viagens do Adventure e Beagle, III: XXII.

[105] A supramencionada citação de Voyages of the Adventure and Beagle III: I.

científica o permitiu supor o não visto e prever o indescoberto por mera extensão lógica e justificada necessidade, como prever o manto e placas tectônicas quais apenas muito mais tarde seriam consideradas como uma possibilidade[106].

Qualquer formação atual teria de ter vindo de alguma prévia forma qual através de exatas pressões foram formadas ao que o que vemos hoje.

Isto não é uma mera analogia ao processo de Seleção Natural; eu estou afirmando que não há justificação para a arbitrária barreira de modo que eles são precisamente o mesmo fenômeno – a integração de causas e efeitos qual leva à forma e construção de toda estrutura observada, seja animal ou vegetal ou mineral. Nenhum poder mágico ou guiante força em jogo, mas a contínua interação formou tanto as estruturas assim como elas próprias coletivamente forma o ambiente; toda 'complexidade' é o produto de nada mais que tal 'seleção'.

Cada detalhe de cada estriação, foliação ou a menor das manchas em uma rocha foi formada por exato fatores; cada rocha e cristal assim como a posição de cada grão de areia na praia ou poeira no ar e o próprio ar tiveram seus infinitesimais tômicos átomos assim alocados e colocados por uma quasi-invisível mão qual por seu peso, tamanho, posição, velocidade e toda outra característica naturalmente os selecionou à forma atual – cada menor detalhe em todas as coisas não apareceu do nada nem pode ser atribuído à 'chance' ou 'individuais atos de criação', mas ao invés eles são testemunhas[107] à seqüência de fatores que formaram-os exatamente assim e eles revelam as ações das forças quais eles simplesmente são o atual produto.

Agora, eu não duvido que qualquer leitor não terá escrúpulos em casualmente afirmar que todos os mineiras são de fato 'o produto das fixas leis da natureza', mas eu declaro que tais 'leis' são um nociva ilusão à realidade do idêntico processo seletivo que produziu todas as formas.

Um talvez facilmente diga 'mas rochas não têm DNA!' e de fato tal é verdade, mas nem também Robert precisou saber sobre 'o código genético da vida' quando ele instituiu sua descrição; 'hereditariedade' não significa 'DNA' – significa que a forma atual é o produto de prévios fatores ao invés de um predefinido ou perfeita forma platônica qual foi estabelecida como um ato único de criação.

'Variação' não significa 'mutação aleatória', mas Robert mais que qualquer coisa focou no 'uso e desuso' como o mecanismo para evoluir formas; isto é que os fatores prévios afetariam os seguintes levando-o à diferir de sua prévia forma.

Hoje temos erroneamente de maior parte ignorado tal grande observação para ao invés favorecer os gene-cêntricos cultistas quais imitando Quantum dizem que reações químicas acontecem

---

[106] A supramencionada citação de Voyages of the Adventure and Beagle III: XVI.

[107] "Onde, con ciò sia cosa che ciascuno effetto ritegna de la natura de la sua cagione."
– Convivio, Banquete, III: 2, 'cada efeito retém algo da natureza de suas causas', Dante atribui à al-Bitruji.

'aleatoriamente' contra as próprias 'leis da física' que seguem; eles fazem o 'gene' ser o 'alvo da evolução' ao invés de o 'organismo', mas não há distinção ou linha entre a floresta e seus engenheiros do ecossistema – eles ambos são causas da evolução do outro e o produto de tais efeitos.

O 'meiotic drive' qual força alguns genes à serem incluídos nos gametas é uma mera manipulação dos gradientes químicos quais decidem exatamente quais são incluídos na mistura – e o mero ato de pensar profundamente leva à fadiga pelo acúmulo de substâncias quais mudam o equilíbrio químico de nossos corpos, quanto mais tudo que comemos, de modo que seria impossível que a produção de gametas seria imune e 'criar genes aleatórios' ignorando as forças quais promovem ou proíbem, que exatamente definem, as ligações químicas que ocorrem.

Isto é, uma 'mutação' ou 'falha em replicação' não acontece magicamente 'aleatoriamente' ou 'por chance' mas tem uma definida causa em tal gradiente químico qual guia a reação de uma forma ou de outra.

Todo tal parece que eu estou sendo bastante pedante com a maneira que falamos, mas enquanto as mais funcionais mentes estão de fato cientes que tal é o caso e nossa linguagem é a mera vulgaridade significando 'fatores que ainda não conseguimos acompanhar' a maioria na verdade acredita que é um processos 'realmente aleatório' como se pudesse ignorar as 'leis da física' que eles mesmo acreditam; e adiante eu torno tal explicito para que eu possa prosseguir com o descuidadamente negligenciado fato que ainda mais adiante os 'erros' em tal código genético não vêm de nossos corpos sendo horríveis em fazerem uma perfeita cópia de si mesmo, mas ao invés que tal não está tentando perfeitamente copiar o DNA original e ao invés tal 'intencionalmente' move as coisas, faz mais cópias e muta nosso código genético em ordem de produzir uma espécimen mais apta como as experiência do atual organismo mostraram que características estavam mais em demanda no ambiente que ele viveu em.

A aquisição de nossas muitas cópias de digerir amido ou a rápida mudança de cor que poucas gerações sofreram quando mudando à um lugar com menos ozônio, ou todo exemplo de 'rápida evolução', nunca poderia ser produzido por uma 'mutação aleatória' qual de alguma forma em tão pouco tempo matou todos que tinham menos poder de digerir amido ou fazê-los falhar em reproduzirem-se; ao invés é claro que Robert ainda estava certo em seu 'uso e desuso' e que o mero uso constante do gene mudou a epigenética o suficiente que tal distorcido gradiente químico de tal forma o deu prioridade em ser passado adiante durante a formação dos gametas – a inteira população convergentemente desenvolveu tais cópias extras por viverem de uma forma qual gradiente químico selecionou para a transmissão de tal dito gene.

A explosão da vida complexa em tão curto tempo, como o Cambriano, é o exato resultado de tal 'maior poder de seleção' onde o pesado uso da 'mutação por sorte' levou à uma forma epigenética qual favoreceu a transmissão de tal gene; o uso e desuso é quase inteiramente o que produz toda melhoria e perfeição de novas características – esta complexidade moderna de vida não poderia ter surgido em um trilhão de anos se dependesse apenas em alguma 'mutação

aleatória' cada vez lentamente cultivando por muitas gerações até tornar-se fixada e esperar por outro 'tiro de sorte'[108].

Mas este recentemente degenerado estado, 'a visão gene-cêntrica da evolução', de nossa biologia é uma luta diferente de nosso inquérito principal hoje; então deixarei tal nisso[109].

---

[108] Uma ostra ser 'espontaneamente gerada', como por uma série de 'tiros de sorte' de moléculas em colisão apenas acontecer de fazer uma nova linhagem da vida e fazendo uma ostra dentro de poucas horas, parece um acontecimento mais provável que tal declaração deles que nossa atual vida complexa surgiu, sofreu tais explosões em diversidade e veio à ser em umas poucas centenas de milhões de anos apenas pelos meios de tal ocasional seleção de 'tiros de sorte'.

[109] Eu citei tal maravilhosa linha de Dawkins mais cedo e sua oposição às nocivas irrealidades doutrinadas por religiões é louvável, mas seu livro é um horrível retrocesso à ciência; onde ele próprio se torna um cego cultista deificando os genes como uma indivisível espécie de seleção para substituir o 'organismo' como espécie – quando, como exemplificado logo acima, ambos igualmente influenciam a seleção e são também selecionados por tal ambiente em qual vivem.
O mero uso de seus membros ou seu cérebro e todo estímulo, tudo que o organismo come e como tal vive afeta o equilíbrio químico dentro dele; e tal ambiente seleciona quais genes e molda a seqüência de material genérico que é passado adiante tanto quanto um organismo em um ambiente lá fora é selecionado por tais pressões.
"The pruning shears to–or unleash an elephant upon–a thornless cultivar, and thorns may magically reappear."
– The Ghosts of Evolution, Os Fantasmas da Evolução, IX.
Eu não faço idéia o que ela estava pensando quando fez tal ousada asserção revolucionária nem ela dignou-se à elaborar sobre tal; à minha mente ela falou tal casualmente sem mecanismo em mente além de alguma vaga noção metafísica em alguma crença de 'leis naturais' que fazem a árvore 'lembrar os fantasmas'.
Eu, contudo, proponho sim que a poda ou tal dano às folhas de fato causam algumas reações nas plantas; qual é apenas declarar o óbvio como ninguém negará que tal perca irá perturbar o gradiente químico dentro da planta e logo seu comportamento, como crescer novas folhas – onde eu exponho revolucionarias coisas à nossa moderna visão degenerada é que tal sinal químico será trabalhado sobre pela seleção.
O desequilíbrio químico afetará em selvagemente imprevisíveis formas tal ambiente epigenético qual determina a expressão de gene, a maioria sendo apenas zoada sem efetuar qualquer efeito que seja; ainda um de tais formas, então, será benéfica para a planta tal que o engatilhamento do dano às folhas afeta sua epigenética em tal maneira que favorece a produção de tais defesas como toxinas e estruturas de espinhos ou convolutas disposições de ramificações assim como o gradiente químico puxa a replicação do DNA em direção à tais reações mutando o gene para produzir tais códons – assim são características altamente variáveis e facilmente aperfeiçoadas por seleção em um curto tempo pelo repetido estímulo, isto é 'as leis de uso e desuso' de Robert, de modo que a poda talvez de fato prontamente reacorde espinhos em uma espécie qual tornou-se sem espinhos pela falta de estímulo.
Não pois 'espinhos não importavam mais e então foi selecionado fora por mutações aleatórias' nem uma 'mutação aleatória que por sorte repetidamente melhorou os espinhos de modo que apenas as mais espinhudas sobreviveram' quais são perfeitamente possíveis mecanismos, mas quais levariam quase para sempre; tal simplicidade é forçada mesmo em explicar os mais simples organismos, e nunca teriam alcançado uma pequena fração da complexidade dos modernos seres vivos – ao invés é tal infinitamente mais complexa, e eficiente, calibração de um organismo por como cada estímulo constantemente deriva-o em direção à perfeição que seria a mudança que seleção favorece acima de toda outra, e o meio que tanto permitiu o desenvolvimento desta complexa vida multicelular quanto o que permite esta rápida evolução omnipresentemente acontecendo diante de nossos próprios olhos.
Tal mais simples mecanismo é claro que inegavelmente acontece, uma 'mutação por sorte' causada por algum inesperado fator, e é como as mais simples formas de vida evolvem enquanto talvez ainda seja importante em como algumas novas características começam, mas é aproximadamente irrelevante no processo de

Os genes são selecionados pelo gradiente químico de seus produtos e localização por uso, como 'a unidade em um ambiente maior', assim como o organismo geral é 'a unidade em um ambiente maior'; e tal rio ou floresta e coletiva vida que serve como 'o ambiente' é igualmente não mais que 'uma unidade em um ambiente maior' quando considerando a evolução de tais ecossistemas em visão do clima e imagem maior.

O ecossistema mudando através do tempo é claramente uma área de seleção natural se adaptando e mudando suas muitas partes, mas tal não tem um único 'DNA' do ecossistema; simplesmente o fator coletivo de todos seus indivíduos guiando-o à tal ou tal outro caminho.

Da mesma forma é dito que encontrado ambiente inóspitos vírus evolvem; e então que 'é estranho falhar isso pois como poderia uma coisa que não é viva evoluir?' [110].

Tal bastante tolo questionamento é feito sobre o conceito da 'vida'; pois o que é vida?[111] Alguma perfeita forma platônica de todas as coisas que herdam tal 'energia de vitalismo'? Na frântica

---

desenvolvimento de características em complexos órgãos e moldar organismos à suas altamente aperfeiçoadas formas.
Vide a primeira sessão de Sobre o Destino das Espécies para devidamente ver como há nada mais que a Seleção favorece mais fortemente que 'melhores meios de seleção'.

[110] "We can try to kill them with chemicals or UV light, or design vaccines to thwart them, but even then, they often evolve to evade our efforts. Except, all of that's kind of wrong, or at least really weird to say, because most scientists don't consider viruses to be living things. How do you kill something that is not alive? Or, how can a non-living thing evolve?"
– é ditto em Scishow em um episódio nomeado 'Estão os Vírus Vivos?'.

[111] Peguemos aquela insuportável questão de nossa degenerada pseudo-disciplina da moderna 'Filosofia'; 'o que é uma cadeira?'.
Eu malmente acredito que estou fazendo esta merda, mas vamos adiante; pois precisamos!
Platão lida com responder à tal; e responder o que é virtude ou qualquer outra coisa. Ele diz que uma cadeira é algo qual partilha da perfeita forma de 'cadeireza'; há muitas diferentes coisas quais podem chamar de cadeiras pois algumas partilham mais e outras menos, mas o que faz todas tais diferentes coisas serem cadeiras é que eles partilham de tal forma. A base que ele está vindo de era tão óbvia em seu tempo que nem precisou ser dita explicitamente, mas mesmo sem o devido contexto de plano de fundo tal se torna óbvio para qualquer leitor também por ver como ele comumente faz trocadilhos como se tais fossem a derradeira prova do que ele está falando; e tal é pois ele nunca se quer questionou a idéia que os deuses criaram tudo, incluindo a linguagem, de modo que os próprios deuses fizeram a palavra 'cadeira' e assim se eles fizeram tal então foi pois eles tinham uma perfeita 'cadeira' de tal artesões mortais simplesmente imitam tal forma de cadeireza que existe em suas mentes já que suas mentes vêm do divino – e assim tal é o que faz uma cadeira, pois os deuses criaram 'cadeireza' e fizeram a palavra 'cadeira' para corresponder à tal perfeita forma e assim qualquer objeto que é feito para parecer tal forma partilha de cadeireza.
Agora, e sobre um 'computador'? Ousaria ele dizer que um computador é aquela coisa que partilha da perfeita forma de computadoreza, como definido pelos deuses? Hoje é óbvio à todos como a língua muda sem parar mesmo sem verdadeiro conhecimento de lingüística ou como tais 'perfeita palavras gregas' eram apenas uma corrupção do mais antigo proto-indo-européu com outras palavras inventadas ao longo do caminho; feitas por necessidade como era mais conveniente ter palavras para as coisas, assim como tal levou à invenção da própria linguagem, assim como muitas palavras morreram ao passo que se tornou menos relevante diferenciar toda a ontogenia de nossos animais tendo um nome para cada gênero e idade ou como até perdemos os diferentes tipos de olaria, cestas ou o que mais fazíamos.

busca por tal mística energia que os cultistas tentaram manter suas infundadas noções

---

Assim uma 'cadeira' é o que quer que seja que definamos ser; nós não herdamos as línguas dos deuses para que haja uma perfeita forma de cadeireza, mas nós inventamos, e continuamos inventando, tais ambíguos conceitos pela mera conveniência à nosso bel-prazer – o que é um tamborete, um banco ou mesmo um sofá talvez tenha sido apenas uma 'cadeira' em algum ponto, e hoje todas tais palavras existem apenas para nossa conveniência em rapidamente sumarizar uma descrição geral de algum arbitrário objeto.

Assim também são 'humano', 'justiça', 'espécie' ou 'vida' apenas palavras inventadas para a rápida transmissão de tal ambíguo conceito; perguntar 'o que é um humano?' ou 'o que é uma espécie?' ou 'o que é a vida?' é tão insignificante quanto tal insuportável 'o que é uma cadeira?' – tais palavras não correspondem à alguma perfeita forma como estabelecida pelos deuses ou to tal tangível 'elemento da realidade', mas são meramente pobremente definidos conceitos que inventamos à nosso bel-prazer.

Ao passo que tiramos uma lasca de uma cadeira de madeira, tal se aproxima mais da perfeita forma de cadeireza ou departe de tal? Não importa quão próximo olhemos não há qualquer ponto onde um pedaço de madeira ou pedra aproxima-se de 'cadeireza'; seus átomos meramente mudando de posição e não há ponto onde tal transforma-se em uma 'cadeira' ou cessa de ser algo, mas uma quasi-infinita gradação de todos os lugares onde tais átomos podem ser organizados – e assim é que a divisão de uma 'cadeira' ou não existe apenas dentro de nossa mente como o que quer que seja que definimos tal à ser e não como algo à ser encontrado existir na realidade. Como a sagrado barco de Teséus qual estando em constante uso já foi reparado tantas vezes que todas as suas partes foram trocadas por novas; 'é ainda o mesmo barco' é uma famosa questão, mas qual vemos quão sem sentido é já que a resposta, novamente, existe apenas em nossa imaginação como o que quer que seja que definimos 'igualdade' e 'barco' serem, e como uma imaginária distinção feita por nós tal não corresponde à algum 'elemento da realidade' qual pode ser mostrado diferir de tudo mais de qualquer maneira.

Aristóteles e Hobbes foram adiante e adiante e adiante e adiante sobre inutilmente inventar distinções para cada nome como se tais correspondessem à tais pré-definidas formas divinas e Stuart Mill foi direto à 'necessidade de uma teoria de nomes'; de modo que aqui eu apenas fui por cima de tal mais estúpida conversa sobre 'o que um nome é' – nomeadamente, um arbitrário som ou sinal à qualquer conceito que decidamos inventar.

De fato pior vergonha à Aristóteles quem logo no começo de suas Categorias, Κατηγορίαι, tão belamente responder a questão por tratar lingüística como programação direcionada à objetos descrevendo como toda palavra é alguma instância de uma classe maior, como de um substantivo ou de um verbo ou um adjetivo, de onde tal herda suas funções de significado gramático e declinações; qual verdadeiramente de fato tal é o que todas as palavras são – qualquer arbitrária variável qual nós atribuímos qualquer valor que quisermos e não parte do 'código-fonte do universo' como partículas elementares ou perfeitas formas platônicas.

Verdadeiramente, 'o homem é a medida de todas as coisas'; e me dói tanto que as obras de Protágoras e Górgias não sobreviveram.

O que chamamos de 'vivo', também, é inteiramente arbitrário e vago ao nosso capricho não diferente do que o que chamados de uma 'cadeira'; como eu talvez decida chamar um 'tamborete' de 'cadeira', ou como poeticamente qualquer possível coisa que é sentada sobre é comumente chamada de cadeira – tão inútil quanto é discutir com alguém se algo é ou não uma cadeira assim também é discutir se algo é ou não vivo, como ambos são conceitos inventados para o que quer que seja que nós então em nosso bel-prazer definamos-os serem, e não uma tangível coisa real distinta de todas as outras qual possamos apontar para.

"「そこに膝を折って頭を乗れるんだ。四つん這いになれ」
「はい」

。。。

「この場で椅子となれ。理解したな」
「はい！」"

– オーバーロード, Overlord, IV: 5: 1, qual cena ficou presa em minha mente ao passo que tentava dizer como qualquer coisa pode ser uma cadeira; onde assim Momonga comanda Shalltear à 'se tornar uma cadeira' e de acordo ela tremendo se arrasta de quatro para que ele possa sentar sobre suas costas ao passo que ela é tornada em uma cadeira.

preconcebidas após o conceito de evolução tornou-se inegável eles encontraram apenas que, é claro, não havia tal singular material aparte de todo o resto da natureza que o corpo usa e tudo que tal produz são compostos químicos que podem ser conseguidos da mesma maneira de qualquer fonte não-viva; não é um distinto e único fenômeno mas ao invés uma coleção de átomos inteiramente sujeitas aos campos de Química e como toda outra palavra 'vida' não representa nem corresponde à algum 'elemento da realidade', novamente algum 'perfeita forma platônica', mas é uma palavra inventada para o arbitrariamente definido conceito – e por que iria então algum processo, como a acumulativa conseqüência de causa e efeito em um ciclo de feedback levando à aumentada complexidade, apenas arbitrariamente agir sobre tal 'biocêntrica' visão e não sobre todo outro processo químico igualmente?

Verdadeiramente genes sofrem seleção; por serem bem benéficos e assim levando o indivíduo à reprodução que irá preservá-los, por serem inúteis e não terem importância se a prole o carrega ou não, por ser como tal peste do meiotic drive e como um vírus ser selecionado meramente pois ele beneficia sua própria reprodução ao invés daquela do hospedeiro e assim por diante – mas organismos, tal coleção de genes e a estrutura que construíram, não são menos selecionados nem menos importantes que tal 'seleção de genes'. Assim também o ambiente que eles vivem em; a forma e cada característica de uma floresta foi selecionada pelos 'genes' que moldam tal – isto é, por aqueles organismos que vivem nela.

Assim, também, se formos para trás aos genes há nada especial em como eles são selecionados ou como toda outra molécula é selecionada à com a mais estável durando mais; ou como os mais instáveis átomos ou estruturas subatômicas são selecionadas contra quebrando aparte – é tudo parte de um mesmo exato processo.

Buscar 'a origem da vida' parece se referir à algo bastante óbvio, mas tal imprestável intuitivo e ambíguo conceito é quebrado assim que um tenta definir tal e assim também a questão, qual parece tão direta e precisa, torna-se sem sentido; bem próxima de se perguntar 'qual é a origem de reações químicas' então, mas tal também não é alguma 'lei da natureza' e meramente nossa arbitrária maneira de se referir à inter-atômicas estruturas que são formadas quando as condições, as pressões do ambiente, selecionam à tal – a questão descende à 'qual é a origem desses tômicos átomos' então, mas assim abaixo vai e dizer que espécies de animais foram planejadas para serem bem assim é uma explicação não pior que dizer que átomos ou alguns outros 'elementos' são assim uma aleatória coleção de 'partículas elementares assim planejadas como fundamentais ao universo'.

Eu mencionei 'hereditariedade' como a própria carência de tal perfeita forma para ao invés ser o resultado de cumulativas mudanças; a 'variação' não como 'uma aleatória mutação do DNA' mas a construção de uma estrutura em resposta às cumulativas causas e efeitos recebidos – e a última das três necessárias condições para a 'Seleção Natural' ser elicitada, 'competição', é resumida como 'a sobrevivência do mais apto' ao passo que eles produzem a 'nova geração' qual 'herda' sua aptidão, qual é o exato mesmo processo como instáveis estruturas decaem, e assim 'deixam nenhuma prole', enquanto estáveis formações duram e continuam afetando os processos naturais e fazendo cada outro resultado 'herdar' de sua contribuição à ele.

Como dito vida é muito mais organizado; a inteira diferença é quão complexa tal é de modo que a seleção exatamente de 'melhores meios de seleção' proveram o uso do DNA e a epigenética qual governa 'uso e desuso' – o exato mesmo processo que em formas menos complexas, como rochas, produzem cada paisagem e seleciona pela exata posição de 'cada estriação, foliação e a menor das manchas'.

V – Sucessão Lógica

Apreciemos umas pequenas poças quentes ao passo que juntamos todas as peças que agora temos; já que eu fui bastante minucioso e entediante em minha infinita tautologia do mesmo argumento – de modo que eu estaria bem chocado se não elicitastes ainda o princípio de Sucessão Lógica.

Ao passo que permanecemos diante das poças[112] podemos ponderar muitas grandes coisas; e se olhares em certos ângulos notarás um pouco de óleo flutuando na superfície da água – tais óleos, talvez já tenhas concebido de tua imaginação, formam perfeitos círculos.

Ninguém preciso os desenhar para serem círculos, mas eles assim se tornaram puramente por 'necessidade aritmética'; eles foram selecionados à tal forma como a mais estável, eles variam à elipsis ou outras formas ao passo que o ambiente efetua outras pressões unilaterais sobre eles e eles afetam o fluxo da água, transferência de calor e muitos outros processos que moldam o ambiente assim como o ambiente lhe dá forma – e eventualmente tal irá tomar outra menos ou mais estável forma qual herdará os efeitos que tal ambo sofreu e causou.

Talvez afunde; e ao invés de um círculo se torna uma esfera – uma bolha levemente separada e mais estável que o ambiente do lado de fora onde os sais fosfóricos e compostos azóticos talvez formem proteínas e, como cristais, organizem-se em auto-repetitivos padrões quais apenas o mais estável dura e continua adiante.

Ao invés de focar em tal reação descontrolada, quais comportamentos são bem aceitos sofrerem Seleção, vejamos como não foi 'sorte' ou 'chance' que tal formou, e que 'subitamente começou o processo de Seleção', mas que todo tal foi o produto do mesmo idêntico processo agindo e selecionando tudo à tal configuração.

A presença e disposição dos elementos e a temperatura definem completamente que reações acontecem; qualquer mudança de tais e diferentes resultados são selecionados à.

---

[112] "It is often said that all the conditions for the first production of a living organism are now present, which could ever have been present.— But if (& oh what a big if) we could conceive in some warm little pond with all sorts of ammonia & phosphoric salts,—light, heat, electricity &c present, that a protein compound was chemically formed, ready to undergo still more complex changes, at the present day such matter wd be instantly devoured, or absorbed, which would not have been the case before living creatures were formed.—" – To Joseph Dalton Hooker 1 February [1871], À Joseph Dalton Hooker 1 de Fevereiro [1871], 'é comumente dito que todas as condições para a primeira produção de um organismo vivo são agora presente, quais poderiam sempre estarem presentes. – Mas se (e oh quão grande se) nós pudéssemos conceber em uma pequena poça quente com todo tipo de amônia e sais fosfóricos, – luz, calor, eletricidade etc presentes, que um composto de proteína fosse quimicamente formado, pronto para sofrer ainda mais complexas mudanças, ao dia atual tal matéria seria instantaneamente devorada, ou absorvida, qual não seria o caso antes de criaturas vivas tivessem sido formadas.–'; a famosa especulação em sua carta de como a vida poderia ter começado.

Então porque a poça estava se quer quente? Tivesse tal mais fria ou mais quente os mesmo elementos formariam diferentes compostos; ou continuariam como uma sopa formando pouco à nada de novo – a formação se deve à tal seleção do ambiente favorecendo tal forma acima das outras.

Era a poça apenas um 'acaso da natureza' e 'aleatória coincidência', como tão tolamente muitos ainda usam para descrever tal e pular direto à 'primeira vida'?

É por 'sorte' que poças se formam? A água apenas acontece de se encontrar com outras moléculas de água e por sorte permanecem juntas? Ou se encontram pois alguma força seletiva fazem todas elas seguir um comportamento seletivo em direção à algum ponto e permanecer lá?

Por que, também, os polos estão congelando em frio e o manto queimando de calor? Foi tal apenas uma 'coincidência' e 'sorte'? Por que não foi todo o calor concentrado em algum 'gigantesco lago de calor', como um oceano de calor, e por que são os topos das montanhas mais frios; é tal o design dos deuses e suas leis termodinâmicas inteligentemente planejadas para acomodar o mundo para nós?

Tão impossível quanto é atribuir tais à 'independentes atos de criação' ou 'sorte aleatória' assim é tal poça; 'calor', a mera moção das partículas, 'compete' umas com as outras e todas as outras partículas formando estruturas exatamente como selecionadas à – a distribuição de calor ao redor do mundo foi o exato produto de tais pressões seletivas formando-as assim.

Assim ao assistirmos núvens cúmulo piscando à distância sabemos que não é planejamento que guia e dá forma ao raio, mas as partículas carregadas individualmente são simplesmente empurradas ao caminho que as opõe menos e acabam fluindo com uma imaginária ordem e propósito; então oitocentas mil vezes mais lento vem trovejando a doce funda melodia de tal aquecido ar qual se comprimiu ao ponto de explosão uma vez que a pressão interna impelindo-o se tornou menor que a externa – todo agudo selecionado à fora da reverberante sinfonia celeste já que tal interage mais e perde energia mais rápido que os tons mais profundos.

E assim também quasi-infinitas cores atacam nossos olhos em regulares pulsos dos mais variados tons; do limite do gama, onde instáveis fótons talvez desabem à 'sólidas' partículas devido à sua grandeza, ao extremo mais baixo rádio, onde em algum ponto a energia liberada é até insuficiente para forma a discreta estrutura da luz e tem de ao invés formar exotéricas partículas ainda desconhecidas; o ambiente selecionando assim e da mesma forma ao os flashes viajarem ao redor do globo em instante eles colidem conosco novamente, mas novamente com tais separadas bandas onde os mais agudos e energéticos tanto dobraram mais quanto desapareceram devido à seleção do mais estável em tal ambiente, o menos interativo, de modo que a exata ordem que prismas separam sua gradação de cores assim também a atmosfera os seleciona à extinção – e assim ao a chuva clarear e olharmos aos céus vendo como os mornos raios do Sol labutam intermitentemente ao passo que cortam e dissipam a névoa e núvens nós observamos mais uma vez tal dispersão do azul de alta energia enquanto os abençoados dedos rosados de Aurora quase desimpedidamente cariciam tanto imortais quanto homens.

'Cada partícula individual seguindo o caminho de menor resistência e coletivamente dando a ilusão de lei e ordem simplesmente pois abaixo das mesmas pressões eles formam a estrutura que foram selecionadas à.'[113]

Vemos o resultado da chuva escorrendo pelo sistema de drenagem de nossa cidade e formando riachos quais coletivamente dobram como se guiados na mesma direção onde seus multi-bifurcados caminhos coalescem em uma poderosa torrente qual corta o rapidamente visível caminho de erosão em um terreno mais mole; à qual Aristóteles disse que o oceano é salgado pois os rios carregam minerais da terá ao ponto mais baixo onde eles amalgamam-se todos e nós chamamos tal grande lago de oceano – estava ele certo?

Parcialmente, ou ao invés 'sim, mas pelas razões erradas'; ou se estamos agindo o papel de sufetes então 'não' e o condenamos à esta mesma execução pública qual eu empreitei de apresentar[114].

Seu raciocínio foi, como tão totalmente amado pelos filósofos chineses, que 'é a tendência natural da água fluir abaixo ao ponto mais baixo'; e quando nós por artifícios de meios mecânicos fazemos tal subir em canos ele diz que 'apenas por violência tal move contra seu movimento natural' – qual é claro, assim como seus 'muitos tipos de moção', é ainda mais estúpido do que soa.

Como todas as coisas tal vai ao caminho de menor resistência sendo selecionado por seus arredores ao curso que a opõe menos; tal flui abaixo quando a força da gravidade, ou qualquer outra que define o que é 'abaixo', é mais forte que todas as outras qual atrapalham tal de modo que há menos resistência em ir abaixo que de ficar parado, mas cano acima tal vai quando fazê-lo é mais fácil que ir através da bomba, ir para fora através do duto ou resistir a água empurrando-o por baixo – e então quando meramente exposto à um fino tubo de vidro tal vai acima por si só ou suor gruda em nossa pele sem cair adiante tal se comporta assim pois a adesão à tal material é mais forte que o que empurra-a para baixo assim como quando derramada sobre uma mesa tal forma um domo ao invés de fluir abaixo e espalhar-se reta ao ponto mais baixo pois sua coesão é mais forte que qualquer outra atual força em seu ambiente.

---

[113] Eu devo privar o leitor de uma devida longa descrição de todos os mecânicos processos de nossa atmosfera, oceano e terra quais criam todos os climas e fenômenos meteorológicos, já que nenhuma mente sã traz qualquer contenda hoje sobre sua exata natureza mecânica ao invés de a benção e punição dos deuses; em Le Meteores René descreve sua imaginação da origem do vento, núvens, neve, chuva, tempestades e assim por diante e embora muito melhor que a similar obra de Aristóteles, o fantástico e insano demais Μετεωρολογικά para que seja de qualquer nota, eu recomendaria ao invés qualquer média da internet sobre a complexidade de nossa atmosfera e o equilíbrio dos muitos ciclos de captura e liberação de água, carbono, nitrogênio e assim por diante tanto de processos biológicos quanto geológicos.

[114] "In quo confiderem equidem causae meae, etiam si non apud Romanum sed apud Carthaginiensem senatum agerem, ubi in crucem tolli imperatores dicuntur, si prospero euentu, prauo consilio rem gesserunt." – Ab Urbe Condita, Da Fundação da Cidade, XXXVIII: 48, onde o senado cartaginês crucificará seus comandantes independentemente de um resultado bem sucedido em batalha; simplesmente pela solidez do método e estratégia usado em não serem imprudentes sofrendo desnecessários perigos quais tornam uma vitória menos vantajoso e uma derrota mais custosa.

Toda vez tal é meramente selecionado assim à forma que o ambiente molda-a à ser; assim como todos os outros fenômenos, ao invés que qualquer 'moção natural' ou alguma 'lei hidrodinâmica' escrita no plano de fundo do universo especialmente designada para tal fenômeno – nem são tais guiadas pelo qi da terra subindo ao passo que o claro yang e o qi do céu descendendo como o fosco yin como alguma mágica que cria as núvens e fazem chover[115], mas um inteiramente físico mecanismo qual passo por passo meramente assim empurra coisas à tal lugar como o caminho de menor oposição.

Todos tais, assim como todos os outros fenômenos, não são distintos e únicos, mas o mesmo processo incessavelmente continuando; e toda forma e estrutura qual vemos hoje não foi 'chance' ou 'sorte', mas tal testifica à algum prévio ambiente qual selecionou todas as duas individuais partes à tal exata forma – toda divisão é inteiramente arbitrária e fictícia de modo que deve ser feita apenas para a conveniência de comunicação, e não para debilitar a mente como se tais fossem perfeitas formas platônicas inteligentemente planejadas como tais únicas espécies de fenômenos ou estruturas.

Por que havia então fósforo, nitrogênio e carbono na poça? Por que havia uma atmosfera de leve 'ar' acima, a poça entre eles e os terrosos minerais abaixo? Foi tal 'sorte' que a maior parte do ferro afundou ao núcleo do planeta?

Ou é induvidado que a estratificação do planeta aconteceu pelas exatas pressões seletivas de 'leve' e 'pesado' indo ao mais estável onde eram os mais aptos, de 'quente' e 'frio' e todos os outros fatores quais fogem nossa lista, mas quais não duvidamos que estavam lá? Assim como o disco proto-planetário, por seguir o caminho que foram empurrados por seus arredores, desmoronou com tais elementos aqui e não para os outros planetas; cada grão de elementos assim acretando em diferentes corpos não por qualquer coletivo design mas cada um individualmente seguindo o caminho de menos resistência – o que fez tais giraram à Terra em nosso amanhecer, formando o céu de uma vaporosa chama, e o que fez o escuro universo acontecer, assim formando os negros planetas à rolarem sem programa? Eu digo o que é ainda nunca-ouvido, que foi Seleção sem conhecimento, lustre ou fama[116].

A seletiva pressão de força maior; movendo abaixo do gradiente à onde quer que seja que são empurrados.

---

[115] "故清陽為天，濁陰為地；地氣上為雲，天氣下為雨；雨出地氣，雲出天氣。"
–黃帝內經: 素問, Huang Di Nei Jing: Suwen, V: 2 ou 陰陽應象大論, quais antigos textos sobre a natureza assim descrevem as estações, fenômenos naturais e saúde humana como, de alguma forma inexplicável, sendo produzidas por tal movimento cíclico do qi do yin e yang.

[116] "I have whirl'd with the earth at the dawning,
When the sky was a vaporous flame;
I have seen the dark universe yawning,
Where the black planets roll without aim;
Where they roll in their horror unheeded, without knowledge or lustre or name."
– Nemesis, de Phillips.

Tais coisas 'não-vivas' claramente dão forma à toda a vida; a própria 'estrutura do calor' define as correntes de ar e padrões do clima quais, como as supramencionadas montanhas, definem exatamente onde as condições para reações químicas são presentes – onde a 'vida' pode prosperar. Mas em nenhuma diferente forma a cianobactéria selecionou à nossa atual terceira atmosfera; as azollas, como tantos outros eventos e eflorescência em escalas menores, esfriaram o mundo e selecionaram por um diferente clima – ou mais claro que tudo nós hoje em nossa atual crise climática com nossas ações afetamos a seleção do clima tanto quanto tal seleciona à toda outra coisa viva.

Certamente não há perfeita forma de 'vida' e 'vitalismo', mas é 'abaixo das mesmas leis' que todas as outras reações químicas; a invisível barreira de nomes não restringe a 'Seleção Natural' como um especial e único evento – mas todas as coisas são coletivamente fatores definindo nosso 'ambiente' e em turno sendo selecionadas por tal também, isto é a mera sucessão lógica de causas e efeitos.

Quando vemos um cristal perfeitamente simétrico não foi 'sorte', mas uma amostra das pressões seletivas que ele sofreu; e uma diferente estrutura e forma revela também as diferentes condições que ele sofreu já que ambos foram feitos pelas condições de seu ambiente ao redor selecionando à tal forma – a 'célula unitária' de um cristal afeta o ambiente e replica-se se tem as devidas condições para fazê-lo, onde o cristal maior afeta o ambiente ainda mais enquanto cristais menos estáveis quebram de volta à seus componente deixando apenas aqueles mais estáveis, ou aptos, moldando o ecossistema à novas condições.[117]

Ou talvez o cristal não é perfeitamente simétrico, mas mostra a mosaicidade de mudantes condições ou conflitos com sua imagem espelhada; de modo que somos apontados às diferentes pressões seletivas de tal ambiente que o formou – deveria ser além de qualquer geologista dizer

---

[117] Leeuwenhoek se divertiu analisando muitos 'cristais do café' de formas estranhas e supondo que eles eram então compostos de alguma menor unidade base que tinha tal mesma forma e qual pela adição de mais unidades produziam as mesmas formas em uma escala maior; baseando tal asserção em sua observação de água do mar onde o precipitado cristal de sal era sempre cúbico apesar de seus tamanhos variarem e assim ele podia assisti-los crescendo de um cubo menor à um maior pelo sal de alguma forma sempre seguir tal padrão ao passo que novas partículas eram adicionadas à tal.
Hoje sabemos que tais sais são ligações iônicas de comumente negativos halogênios com o metal alcalino de qual eles roubaram o elétron; e que assim eles criam tal polaridade qual serve como a pressão seletiva organizando as outras positivas e negativas partículas em tal mesmo padrão – da mesma forma as auto-repetitivas moléculas da vida dobram e contorcem-se formando o gradiente qual seleciona as partículas ao seu redor à organizarem-se como uma cópia de si, e quando qualquer distúrbio bagunça tal gradiente nós temos 'mutações' em uma imperfeita cópia do original.
Qual, é claro, pode ser mais ou menos apto em produzir as estruturas quais permitem tal à juntar partículas de comida para copiar-se, e nossa clássica Seleção Natural segue adiante; mas igualmente distúrbios introduzem impurezas nos cristais, ou qualquer outra estrutura, mudando seu comportamento e pressões seletivas no ambiente – como nós de fato dopamos tais 'artificialmente selecionando' à algum exato comportamento, como a própria lacuna na camada de elétrons qual está produzindo fótons da força correta para incitar as corretas cores em meus olhos da tela eletrônica que eu estou usando para escrever isto aqui agora ou como o cobre dentro o cloreto de prata das lentes de meus óculos quais permitem ao metal de prata ser formado e escurecer as lentes quando suficientemente forte luz joga um elétron à tais mas qual o cobre irá eventualmente reorganizar o cristal de volta à transparência.

que pode ser 'aleatória' ao invés de algum desconhecido conjunto de influências e da mesma forma a quiralidade de nossas conhecidas biomoléculas não foi 'sorte' mas o produto do ambiente selecionando à tais moléculas muito antes da 'vida', a ainda mais complexa seleção de tal novo ambiente, foi formada.

'Foi formada' de fata pois tal não 'começou' em um ponto como algo novo e desigual à tudo mais; tal foi formada de um processo seletivo e meramente continuou tal em iterá-lo com cada vez mais complexas 'unidades' de organismos.

Nosso próprio satélite natural não é de uma 'composição aleatória' ou a forma de suas rochas, agora congeladas quando antes derretidas, e crateras por 'sorte', mas revelam sua prévia existência como parte de nosso planeta e a maneira de sua Fisão de nós; assim também todas as montanhas e lagos não aprecem 'espontaneamente' ou 'aleatoriamente', ou mesmo se tal água flutua à uma núvem, mas é um exato processo onde cada uma dessas formas de água divergem da outra meramente como um produto das muitas 'forças' interagindo para dar forma à um ambiente qual seleciona à tal estrutura.

De tal seleção veio os amino-ácidos para a vida e de fato trouxe uma maravilhosa capacidade de seleção como nunca vista antes; formando maior complexidade e à um passo mais rápido que qualquer material 'morto' – ainda em nenhuma forma 'único' ou 'distinto' dos prévio processo.

Meramente mais complexo e mais rápido; assim como multicelularidade e visão engatilharam ainda outra explosão na complexidade de sistemas 'vivos', mas em nenhuma forma único ou distinto do mais lentos e mais simples processos antes como os de células singulares, colunas de ácido flutuando ou mero clima e rochas – ou aquilo qual certamente teve, é atualmente está, formado todos os fótons, átomos e suas partes internas.

Olhemos por um momento à bela reconstrução que temos hoje de pequenos velocirápitos emplumados; em quão longe da representação popular como vazios monstros nós agora temos tantos documentários mostrando seu provável comportamento como um animal real – os padrões de migração sobre antiga Ásia e as inteligentes criaturas usando comportamento de matilha para alimentar seus juvenis.

Mas então lembramos que estão mortos.

Todas tais fotas criaturas qual nos tornamos tão afeiçoados à durante o show podem ser seguidas em nossos pensamento onde talvez tenham ou não conseguido reproduzir à próxima geração, mas eventualmente sabemos que falharam; a longa corrente quebrada e a linhagem deixando de existir.

Foi então 'tudo em vão'?

E o que sobre os restantes mais de noventa e nove por cento de todas as 'espécies', quais não apenas viveram e morreram si mesmos mas que foram extintas; foi tudo em vão e tendo falhado em 'passar seus genes' eles são insignificantes na história deste planeta?

Muito longe disso; pois nós estamos aqui – e nós somos o produto que eles deixaram para trás.

Todas tais coisas extintas exerceram pressões em tudo ao redor e moldaram aqueles que sobreviveram mais diretamente; deixando sua marca em nós, e em tudo mais, mesmo que eles 'falharam em passar seus genes'.

Nosso genoma seria diferente se velociraptors nunca tivessem existido.

Nós temos assim herdado todas tais indetectáveis mudanças deles.

A descendência de um ancestral em comum é linda e factual, mas longe de uma imaculada linhas sempre se ramificando é uma bagunça muito mais complicada; após A tornar-se B e C então C talvez adiante se torne D e E, mas então B talvez consiga produzir viável prole com D costurando de volta a ramificada árvore e causando pesadelos de classificação – ainda mais adiante nós estamos continuamente vendo como 'transferência horizontal de genes' teve um grande papel em nossa eventual evolução, não sendo um fator em apenas pequenos organismos unicelulares. Ancestralidade se torna muito difusa; a arquaia quais genes de alguma forma entraram em nós são também parte de nossos 'ancestrais' e contados como nossos pais? E quando tais genes vêm de um vírus quais 'nem são seres vivos', nós contamos eles como nossos ancestrais também? E como chamados tais mudanças que os velocirápitos causaram em nós?

Bem assim ainda mais indiretos meios têm de ser considerados; ao invés de inserir inteiro pedaços de genes alguma influência talvez apenas tire um eletro para fora, como os projéteis carregados de uma erupção solar, ou o clima mais frio ou moléculas liberadas por outros animais ou por tóxicos gases vulcânicos ou o medo deles fazendo o corpo produzir proteínas em resposta à tal qual talvez mude o gradiente de outro ser o suficiente para causar uma mudança em sua própria transferência vertical de genes – não são todas tais meramente menores, mas nada diferentes, à mudanças genéticas mencionadas antes? A diferença e distinção é inteiramente arbitrária; e antes do sofisticado mecanismo de 'transferência genética' tais outros meios estavam ainda ativamente moldando o mundo com os herdados efeitos, mesmo que com mais 'pais difusos' à cada coisa, que levou à formação do primeiro gene.

Da mesma forma o próprio clima selecionou não apenas pelos 'genes' de organismos vivos, mas a inteira comunidade como um todo e os processos menores abaixo; o surgir da cordilheira dos Andes modificou as criaturas tanto quanto a desertificação atrás de tal e a sinuosidade do que viria à ser a poderosa Amazônia – nossa grande floresta é uma característica bastante moderna qual pôde vir à existência apenas quando diversos fatores juntos favoreceram tal. A floresta veio à existência como se fosse um único organismo por seleção ao passo que tal ambiente o desejou e assim como a grande forma coletiva é o produto de seleção das 'individuais' coisas vivas lá, cada individual organismo de animais ou plantas sofrendo seleção, assim é com os genes dentro dos organismos vivo sendo individualmente selecionados; e assim é a própria química qual forma tais genes e clima – todos contribuindo ao resultado final, e nenhuma distinção de algo imune à seleção ou sendo o mais básico bloco qual forma tal enquanto não sendo afetado em si próprio.

Enquanto isso longe de qualquer orogenia levantando o chão as montanhas aqui em meu quintal, a Chapada Diamantina, foi esculpida através de bilhões de anos no próprio cratão; os jovens Himalaias em comparação têm afetado a vida tanto quanto a aridificação da Ásia mudando a paisagem tanto quanto, ou mais, que a própria vida – toda prévia forma não uma 'falha' por sua 'extinção', mas um contribuinte ao resultado que temos hoje. O próprio deserto de Gobi agora soprando rica areia nutritiva sobre o ecossistema oceânico; o Saara soprando ao lado contrário alimentada a Amazônia – as próprias correntes do mar depositam os diatoms nutridos no oceano sobre a Bacia Amazônica.

Ou se olharmos à nossa direta humanidade; com nosso moderno mais complexo ambiente de sociedade política – apenas outra camada do próprio mesmo fenômeno. Newton, por exemplo, não deixou crianças; sua linhagem foi extinta nele mesmo. Falhou ele então em sua contribuição à evolução da humanidade? Longe de tal ele é comumente mencionado como o mais impactante homem na história humana; mais do que qualquer direta herança de genes poderia fazer, tal coerente reação química conhecida como 'Newton' mudou o curso da humanidade e, apesar de perdido para sempre quando sua chama da coerência foi extinguida, os efeitos que ele deixou ainda são tão esmagadoramente presentes em todo lugar – através de 'memes' quais exercem tanta pressão seletiva que o mundo moderno parece irreconhecível em comparação à todas as idades passadas.

Nosso próprio genoma é drasticamente diferente hoje por causa dele; e se tornará muito mais ainda ao passo que vamos adiante diretamente engenhando genes – tornando o prévio mecanismo principal de 'transferência vertical de genes' como outra ultrapassada forma de seleção, como tal tornou as antigas ao ponto que a ciência foi cega à toda outra seleção, ao passo que meios mais eficiente de seleção são produzidos.

Não apenas dentro da sociedade e nossas altamente engenhadas casas, mas o inteiro planeta é bastante afetado pelo nosso uso de progresso científico; ambos a atual extinção em massa em todas as esferas da vida, a mudança de paisagens de modo que a vida vai embora ou nós moldamos tal e a adaptação de muitas criaturas 'evoluindo rapidamente' à tal novo mundo – nós temos o efeito através de tal 'meme', não 'genes'. Assim como muitas passadas extinções em massa foram causadas por clima e fenômenos geológicos; eles são todos fatores em dar forma ao nosso mundo – todo formato, seja uma rocha ou um 'ser vivo' ou uma idéia, é o produto de interações quais são a pressão selecionando à tal mais apto.

É arbitrário, e sem sentido na grande imagem, limitar 'seleção natural' apenas aos genes ou 'o organismo'; pressões quais moldam tal próprio ambiente à estruturas mais complexas – é meramente o resultado de compostas causas e efeitos.

'Genes' são apenas um pequeno passo de tal processo qual estende-se atordoantemente abaixo e acima de tal.

Como dito a 'árvore da vida' organizada em tal bela corrente de 'descendência em comum' é tão maravilhosa em sua utilidade quanto bela em entender o caminho geral que todas as coisas

tomaram para chegarem à suas formas atuais, mas pensar tal como uma imagem completa, isto é a especialização dos animais deixando prole onde o mais apto vivo adiante, é tão errado quanto a ínfama 'Marcha do Progresso' de uma linha reta da evolução.

Ao uma espécie 'fundir de volta' à uma linhagem após um tempo, de qual parente deve tal herdar o nome do gênero ou família? É verdadeiramente uma bagunça incategorizável; como há muitos temos feitos com uma estranha nomenclatura para organizar nosso 'híbridos' – mas há nada púnico ou especial sobre tais, e qualquer 'regra' qual é quebrada meramente mostra que tal estava errada e falhou em capturar o princípio maior qual governa sobre todos os casos.

Bactéria é bem conhecida por ter muitos códigos genéticos chamados de 'plasmídios' quais elas podem passar entre diferentes espécies completamente mudando tal suposta herdada planta heliográfica da vida passada abaixo através de descendência; simplesmente por jogar tal plasmídios em uma solução e dar um choque na bactéria lá nós podemos introduzir nelas os genes que queremos, como comumente fazemos para produzir alguma substância em massa, de modo que ao invés de massacrar porcos para extrair a insulina que eles produzem agora nós introduzimos os genes para a bactéria produzir tal para nós – já que nós humanos, e todo outro animal, não somos diferentes na instabilidade de toda nossa supostamente herdade planta heliográfica, onde uma inteira classe de vírus, 'retrovirus', diretamente lidam com mudar nosso DNA e o de nossa prole para sempre.

Nós não precisamos 'herdade' tal; tal genoma não foi o produto de gradual ajustes da Seleção Natural – foi um mero ataque químico qual mudou para sempre nossa 'espécie'.

O que é o que toda a vida é; não há regras especiais governando os genes ou qualquer outra característica – é meramente um ambiente extremamente estável que criamos em ordem de preservar da melhor maneira que podemos a forma original, mas como visto tudo que fazemos e ingerimos muda tal ambiente e cria o gradiente para selecionar o que é passado adiante e ao passo que vamos abaixo à organismos unicelulares vemos que eles apenas são muito mais expostos à distúrbios esternos em seus cada vez menores ambiente.

Nossos pais e tal linha de descendência é apenas uma parte dos muitos fatores que nos deram forma; e ao passo que engenhamos geneticamente nossa raça tal será meramente intencional e com presciência o que tem sempre acontecido descuidadamente com cega Seleção – não apenas a 'seleção natural' de 'herança genética de mutações aleatórias', mas perfeitamente acontecendo em cristais e toda outra reação química como simplesmente tal é a aparência e forma qual todos os fatores envolvidos selecionaram por.

Algumas vezes um vírus se torna o mais poderoso fator e muda assim nosso genoma; outras vezes uma mais simples toxina ou raio cósmico tira um átomo fora de sua ordem – e ainda outras uma idéia, como em Newton acima, pode ser o mais poderoso fator mudando a forma de nossa espécie.

Assim como todos os outros fenômenos, quaisquer fatores coletivamente são os mais fortes agindo em tal assim será determinado como tal será empurrado e qual forma tal terá.

Qualquer 'forma', o estado atual de qualquer sistema, que vemos vem de uma causa; e a única 'explicação' é uma sucessão lógico de muitas interações levando à tal efeito.

Biologia geralmente acontece em tais bastante controlados ambientes, mas tal é apenas uma barreira física qual mantém tal longa principal corrente de efeitos de herança como o mais forte fator agindo, um meio muito mais sofisticado de seleção[118], e não qualquer único e distinto processo de como qualquer planeta e rocha ou galáxia e molécula veio à ter todas suas propriedades e características.

Nós prontamente concordamos que moléculas não são 'atômicas', mas formam e são quebradas aparte em perfeita estoicometria baseada nas condições selecionando para uma reação ou não; e tudo produzido, 'vivo ou mineral', é o resultado da continuação seleção e iteração de todas as unidades em tal ambiente.

Mas de onde tais tômicos átomos possivelmente vieram? Nós já fazemos de estrelas seus cadinhos e nós já admitimos o óbvio que os menos estáveis decaem e os mais estáveis duram, mas como poderia ser justificado que 'então a seleção acaba' e tudo que as estrelas fizeram foi empurram juntas 'partículas elementares' como individualmente criadas espécies para formá-la? E que alguma inerente 'forte e fraca' força magicamente mantém-los juntos pois foi assim inteligentemente planejada para fazer assim?

A deslumbrante conclusão de Robert em Sobre a Origem das Espécies, a maior e mais importante obra já produzida na humanidade até agora, tristemente erra logo no final; já que a vida não foi 'soprada em umas poucas formas ou em uma' – incontáveis muitos poderiam muito bem ainda estarem sendo produzidos e tal não por qualquer 'fixa lei', mas meramente a inacabável seleção de reações químicas.[119]

---

[118] E a evolução deste cérebro nosso, uma máquina computacional capaz de atingir presciência, é um meio muito mais sofisticado de selecção, tanto na 'seleção de idéias' como literalmente engenhando nosso genoma à qualquer forma que nos agrade, que nossa prévia negligente seleção 'Natural'; é claro nosso ambiente social sendo cego à tal estamos ainda presos na mais primitiva infância ao passo que vivemos nesta desordenada e acéfala adivinhação de política com as mais cruas e as mais selvagens idéias de governo, mas qual doença eu tento curar por reformar Economia e Legislação como exatas ciências, através de Sucessão Lógica, em meu tratado de Sobre o Destino das Espécies.

[119] "Having been originally breathed into a few forms or into one; and that, whilst this planet gone cycling on according to the fixed law of gravity, from so simple a beginning endless forms most beautiful and most wonderful have been, and are being, evolved."
– On the Origin of Species, Sobre a Origem das Espécies, XIV, 'Tendo sido originalmente soprada em umas poucas formas ou em uma; e isso, enquanto este planeta foi circulando adiante de acordo à fixa lei da gravidade, de um começo tão simples inacabáveis formas belíssimas e maravilhosíssimas têm sido, e estão sendo, evoluídas.', o último parágrafo.

Na visão newtoniana há muito estabelecida ele falhou em interpretar sua geologia como o mesmo processo; e à elicitar adiante que as assim chamadas 'fixas leis' são o mesmo exato que 'fixas espécies' que ele tanto lutou para banir – e assim ele não estendeu sua descoberta além do arbitrário processo chamado de 'vida', mas assim como a idéia de 'imutáveis espécies' atrapalhou o campo de biologia de fruição por tanto também assim também a idéia de inteligentemente planejadas imutáveis 'leis' e 'partículas elementares' como uma 'explicação válida' condenou toda a Física moderna à este triste estado.

Todo intelecto e raciocínio é testemunha: Não há deuses nem 'Deus'; Muhammadun inventou Allaha.[120]

Quem então escreveu as 'leis' da moção, termodinâmica ou gravidade?

Mesmo a mais simples interação de macro-objetos é indescritível por qualquer simples equação; não há 'corpo elástico' e toda produção de 'calor' e emissão de energia como fótons não é uma falha ou coisa extrânea, mas é tudo indivisível parte de um mesmo único processo arbitrariamente separado – a exata configuração de todas suas partes irá determinar o complexo resultado e qualquer 'lei' é meramente uma ferramenta de aproximação, ou qual foi o legislador e quem é o rei da natureza para que as rochas o obedeçam?

Tal miríade de admissões de poderes mágicos e inteligente design são completamente desnecessários e injustificáveis; elas são tão complexas em sua multitude de características, condicionais interações e assim por diante que eles são ao invés em si próprias fenômenos quais requerem uma descrição e explicação.

Nunca houve justificação assim como hoje em dia ainda não há razão para dizer que as complexas estruturas quais observamos são atômicas ou 'partículas elementares', ao invés é inadmissível fazer tal já que longe de ser bom é uma conveniente resposta de propriedade mágicas atrapalhando nosso próprio entendimento do processo subjacente.

Quando mergulhamos nas profundezas abissais encontramos muitas novas criaturas quais sabemos virtualmente nada sobre, mas longe de voltar ao zero supondo tais serem espécies únicas separadas de todo o resto dos fenômenos conhecidos nós prontamente aplicamos o pensamento lógico que tais coisas 'únicas' evoluíram de algum ancestral em condições que o moldaram assim; como poderíamos possivelmente observar o tômico átomo e dizer que tal é 'indivisível' contra toda outra experiência observada na natureza? Como após estarmos claramente errados iriamos dizer tal novamente quando observando os interiores elétrons, prótons e nêutrons que todos são indivisíveis? Após rachar o núcleo aberto como agora dizemos que há qualquer razão para quarks serem indivisíveis? Como é a 'carga' de elétrons e muões, ou do positrão e toda outra contraparte

---

[120] "لَا إِلٰهَ لَّا ٱللّٰهُ ; مُحَمَّدٌ إِفْتَرَى الله"

Um pequeno trocadilho mudando uma letra, e dois casos gramaticais e um substantive com suas coadjuvante partes para um verbo subitamente torna tal uma asserção verdade do 'testimônio', ou 'declaração de fé', qual islamistas acefaladamente poluem o ar com sem parar.

das coisas, e todos os quarks todos 'elementares' e interpretados como individuais atos de criação ao invés de uma comum causa de alguma estrutura em comum dentro de todos eles? Estavam os deuses sendo brincalhões quando criaram as três famílias de gêmeos dos carregados leptons e eles gostaram mais do âmbar, 'elétron', de modo que enquanto deram mais poder de partilhar mais da perfeita forma de pesadez ao Mu e ao Tau eles também os amaldiçoaram à serem estáveis? Estamos de volta à mágica criação de mitologia em dizer como tais únicas espécies receberam inato poder dos deuses, ao invés de que eles compartilham a maior parte de sua estrutura e divergem em alguma aspecto? Nós podemos classificar algumas partículas como mais próximos de umas que de outras; como é tal um 'preplanejado elementar universal' simplesmente por aleatória chance, e não um indício à subjacente estrutura e compartilhado ambiente que deu à ambos tal propriedade? Como são eles 'únicos' e 'indivisíveis' quando eles diferem tão pouquíssimo e compartilham diferentes graus de semelhança à cada 'independentemente criado elemento'?

Tudo que podemos classificar e assemelhar à algo mais aponta à uma compartilhada origem; seja tal de comum descendência, tal de uma mesma estrutura construída por iteração adiante, ou tal de convergência, sendo moldados por um ambiente similar.

Não é a diferença entre um elétron e um positrão apenas uma estrutura enquanto o inteiro resto é o mesmo? Não é a 'estrutura de carga' presente em outras 'partículas' e quarks? Qual pequena diferença há entre os quarks que os põe aparte e tão prontamente muda de um ao outro? É tal alguma 'força fraca' qual deus escreveu alguns condicionais de transmutação para eles serem deletados e spawnando uma espécie única novinha com tal única diferença entre eles? Quando um elétron é engolido por um próton, é tal despawnado pelo universo junto com o inteiro mar de quarks e a estrutura de um nêutron espawanada em seu lugar? Ou é tal que o elétron é meramente alguma exata estrutura qual todas as partes são presentes lá e assim também nós observamos tal sendo formado de tais partes quando o nêutron expulsa um?

Como poderia tal jamais ser interpretado como alguma mágica lei que é rigidamente codificada para despawnar e respawnar cada correspondente coisa, ao invés de uma megastrutura quais partes são reconstruídas de acordo com aquilo que é mais estável em tal ambiente? A própria coisa que observamos em todas as escalas da natureza e qual tão perfeitamente explica tal, e indica o que devemos buscar para um entendimento mais profundo; como é tal ignorado pelo bem de algum imaginado independente ato de criação de espécies únicas quais simplesmente existem aleatoriamente de causa nenhuma quando elas são tão claramente correlacionadas?

É até difícil argumentar contra tamanha crença sem base quando seu único argumento é sua fé que não pode existir causa subjacente já que eles nunca viram tais coisas menores; presos na mesma infinita batalha imemorial onde a microbiota é negada por aqueles que argumentam que já que não vêem qualquer coisa com seus olhos nús então nada menor existe – que árvores crescem aleatoriamente e imprevisivelmente, apesar de alguns solos e condições de fato serem mais frutíferos de modo que certamente tem de ser a vontade de deus permeando todas as coisas e através de leis da natureza tiveram individualmente criado tais diferentes tipos de solos e ele é a

força de plano de fundo fazendo tudo funcionar, já que é impossível à tais coisas terem uma causa física já que quando olhei com meu olho nú eu vi nada.

Olha de volta à Malthus e ao que um homem tão inteligente estava dizendo sobre sementes; cego por suas místicas doutrinações. Sabemos que sementes não precisam de milagres para se tornarem em cada respectiva árvore, mas processos; sabemos que lagartas não precisam de um milagre para se tornarem uma borboleta, mas um processo – por que então nossa ciência moderna tenta explicar todas tais 'transformações' com milagrosas forças, quais explicam nada, ao invés de buscar pelos processos pelo qual tais acontecem?[121]

---

[121] "All thefe things being confider'd, it feems probable to me, that God in the Beginning form'd Matter in folid, maffy, hard, impenetrable, moveable Particles, of fuch Sizes and Figures, and with fuch other Properties, and in fuch Proportion to Space, as moft confuced to the End for which he form'd them ; and that thefe primitive Particles being Solids, are incomparably harder than any porous Bodies compounded of them ; even fo very hard, as never to wear or break in pieces ; no ordinary Power being able to divide what God himfelf made one in the firft Creation.
[...]
Now by the help of thefe Principles, all material Things feem to have been compofed of the hard and folid Particles above-mention'd, variouffly affociated in the firft Creation by the Counfel of an intelligent Agent. For it became him who created them to fet them in order. And if he did fo, it's unphilofophical to feek for any other Origin of the World, or to pretend that it might arife out of a Chaos by the mere Laws of Nature ; though being once form'd, it may continue by thofe Laws for many Ages. For while Comets move in very excentrick Orbs in all manner of Pofitions, blind Fate could never make all the Planets move on and the fame way in Orbs concentrick, fome inconfiderable Irregularities excepted, which may have rifen from the mutual Actions of Comets and Planets upon one another, and which will be apt to increafe, till this Sysftem wants a Reformation. Such a wonderful Uniformity in the Planetary Syftem muft be allowed the Effect of Choice. And fo muft the Uniformity of the Bodies of Animals, they having generally a right and a left fide fhaped alike, and on either fide of their Bodies two Legs behind, and either two Arms, or two Legs, or two Wings before upon their Shoulders, and between their Shoulders a Neck running down into a Back-bone, and a Head upon it ; and in the Head two Ears, two Eyes, a Nofe, a Mouth, and a Tongue, alike fituated. Alfo the firft Contrivance of thofe very artificial Parts of Animals, the Eyes, Ears, Brain, Mufcles, Heart, Lungs, Midriff, Glands, Larynx, Hands, Wings, fwimming Bladders, natural Spectacles, and other Organs of Senfe and Motion ; and the Inftinct of Brutes and Infects, can be the effect of nothing elfe than the Wifdom and Skill of a powerful ever-living Agent, who being in all Places, is more able by his Will to move the Bodies within his boundlefs uniform Senforium, and thereby to form and reform the Parts of the Univerfe, than we are by our Will to move the Parts of our own Bodies. And yet we are not to confider the World as the Body of God, or the feveral Parts thereof, as the Parts of God, He is an uniform Being, void of Organs, Members or Parts, and they are his Creatures fubordinate to him, and fubfervient to his Will ; and he is no more the Soul of them, than the Soul of Man is the Soul of the Species of Things carried through the Organs of Senfe into the place of its Senfation, where it perceives them by means of its immediate Prefence, without the Intervention of any third thing. The Organs of Senfe are not for enabling the Soul to perceive the Species of Things in its Senforium, but only for conveying them thither ; and God has no need of fuch Organs, he being every where prefent to the Things themfelves. And fince Space is divifible in infinitum, and Matter is not neceffarily in all places, it may be alfo allow'd that God is able to create Particles of Matter of feveral Sizes and Figures, and in feveral Proportions to Space, and perhaps of different Denfities and Forces, and thereby to vary the Laws of Nature, and make Worlds of feveral forts in feveral Parts of the Univerfe. At leaft, I fee nothing of Contradiction in all this."
– Opticks, Ótica, III, qual diz:
"Todas estas coisas consideradas, parece provável para mim, que Deus no Começo formou Matéria em sólidas, massivas, duras, impenetráveis, móveis Partículas, de tais Tamanhos e Figuras, e com tais

É apavorante que estamos ainda neste argumento hoje em dia e que tal venceu sobre nossas ditas Ciências; que as complexas coisas observadas podem ser ignoradas como que guiados por alguma incompreensível lei mágica qual realiza tal comportamento simplesmente pois tal é como isso foi criado por tal única razão sem nenhuma 'causa natural' mas design inteligente – e o nocivo pensamento de aceitação religiosa que nós podemos estimar de longe alguma probabilidade pois todos tais fenômenos existem no reino dos mistérios de deus quem escondeu tais coisas de nós para que nunca saibamos como seus designs funcionam e o processo físico subjacente disso tudo.

É tudo mágica; acontece pois 'a lei diz assim' – e 'a matemática prova isso', ou chega perto de tiramos a média de tudo e ignorar todas aquelas vezes que está grosseiramente errado como

---

Propriedades, e em tal Proporção ao Espaço, como melhor conduziu ao Fim qual eles as formou; e que tais primitivas Partículas sendo Sólidas, são incomparavelmente mais duras que qualquer Corpo poroso composto delas; até tão dura, que nunca desgastem ou quebrem em partes; no Poder ordinário sendo capaz de dividir o que o próprio Deus fez em um na primeira Criação.
[...]
Agora pela ajuda de tais Princípios, todas as Coisas materiais parecem terem sido compostas das duras e sólidas Partículas supramencionadas, variamente associadas na primeira Criação pelo Conselho de um inteligente Agente. Pois é digno à ele quem as criou para pô-las em ordem. E se ele fez assim, é infilosófio buscar qualquer outra Origem do Mundo, ou se fingir que tudo surja do Caos pelas meras Leis da Natureza; apesar que uma vez formado, talvez tal continue por tais Leis por muitas Idades. Pois enquanto os Cometas movem em órbitas muito excêntricas, algumas inconsideráveis Irregularidades isentas, qual talvez tenham surgido da mutual Ação de Cometas e Planetas um sobre o outro, e qual será apta à aumentar, até que este Sistema precise de uma Reforma. Tal maravilhosa Uniformidade do Sistema Planetário deve ser dada como o Efeito de Escolhe. E assim deve a Uniformidade dos Corpos de Animais, eles geralmente tendo um lado direito e um esquerdo formados em semelhança, e em ambos os lados de seus Corpos duas Pernas atrás, e ou dois Braços, ou duas Pernas, ou duas Asas à frente sobre seus Ombros, e entre seus Ombros um Pescoço descendo abaixo em uma Coluna, e uma Cabeça sobre tal; e na Cabeça duas Orelhas, dois Olhos, um Nariz, uma Boca, e uma Língua, de similar formas situadas. Assim o primeiro arranjo de tais muito-artificiais Partes de Animais, os Olhos, Orelhas, Cérebro, Músculos, Coração, Pulmões, Diafragma, Glândulas, Laringe, Mãos, Asas, Bexigas Natatórias, Óculos naturais, e outros Órgãos de Sentido e Moção; e o Instinto de Brutos e Insetos, pode ser o efeito de nada além da Sabedoria e Habilidade de um poderoso sempre-vivente Agente, quem estando em todos os Lugares, é mais capaz por sua Vontade de mover os Corpos dentro de seu ilimitado Sensório uniforme, e portanto à formar e reformar as Partes do Universo, que nós somos por nossa Vontade de mover as Partes de nossos próprios Corpos. E ainda nós não somos para considerar o Mundo como o Corpo de Deus, ou as muitas Partes de tal, como as Partes de Deus, Ele é um Ser uniforme, desprovido de Órgãos, Membros ou Partes, e eles são suas Criaturas subordinadas à ele, e subservientes à sua Vontade; e ele não é mais a Alma delas, que a Alma do Homem é a Alma das Espécies das Coisas feitas através de seus Órgãos de Sentido no lugar de suas Sensações, onde tal percebe-as pelos meios de sua imediata Presença, sem a Intervenção de qualquer terceira coisa. O Órgão de Sentido não são para permitir a Alma à perceber as Espécies das Coisas em seu Sensório, mas apenas para leva-las até lá; e Deus não precisa de tais Órgãos, ele estando presente em todos os lugares nas próprias Coisas. E já que o Espaço é divisível ao infinito, e Matéria não está necessariamente em todos os lugares, também pode ser garantido que Deus é capaz de criar Partículas de Matérias de diversos Tamanhos e Figuras, e em diversas Proporções ao Espaço, e talvez diferentes Densidades e Forças, e por tais variar as Leis da Natureza e fazer Mundos de diversos tipos em diversas Partes do Universo. Pelo menos, eu vejo nada de Contradição em tudo isto.".
Onde assim delira adiante estupidamente o grande Newton à conclusão; toda 'espécie única' de animais e cada uma de suas características é um individual ato de criação ao qual a sabedoria do criador é para ser louvada e assim também todos os fenômenos são o produto de únicas leis da natureza e tipos únicos de matéria individualmente criadas para tal propósito por seu inteligente planejador, e apesar que nós nos livramos da antecedente biologia faz-de-conta o precedente é ainda o próprio núcleo de nossa moderna tão-chamada 'ciência'.

'irrelevantes acasos estatísticos inerentes de tal sagrada aleatoriedade e assim tais 'improváveis fenômenos' são mistérios divinos impossíveis à nós mortais explicarmos'.

Não há vantagem para nós enforcarmos que nossas, tão instáveis e mutáveis, equações são 'o derradeiro limite da física' e 'a descoberta do código fonte que deus usou para fazer o universo para a gente' ao invés de meramente a mesma desajeitada aproximação de termodinâmica simplesmente generalizando o comportamento de tal complexo objeto arbitrário e 'força'; é pior que sem sentido já que é danoso à todo nosso progresso – para a engenharia e todo uso prático não há diferente se tais são tomados como 'reais' ou a mera máscara de aproximação, mas para a ciência de descobrir a 'verdade' da 'realidade' apenas uma exata descrição é suficiente e nada poderia ser pior que a admissão de tais individuais atos da criação inteligentemente planejados por alguma desconhecida deidade.

O descobrimento nossas origens e a acumulação de sucessivos passos em construir sempre maior complexidade mostra-nos que de fato Atomistas estavam certos; pois agora é inegável à nós o próprio processo por qual a admissão de uma única simples 'coisa', e a admissão de 'moção', poderia em números suficientes construir qualquer complexa configuração vista toda em toda 'partículas' e 'força'.

Nossa atual ignorância, me dói até ter de declarar tal coisa, não tem efeito na realidade de tais processos; muito antes de nossos cérebros ou mamíferos e animais foram formados, antes de 'entendimento' existir, a lua já estava lá independente dos pequenos processos lógicos que eventualmente viriam à existir no cérebro de primatas, ou qualquer 'aparelho de medir' para 'desabar a onda' – tal é a inteira base da ciência qual nos permite dizer o que aconteceu no passado, pois nada é 'aleatório' mas o resultado de exatas causas quais o próprio produto eloqüentemente declara sua existência.

'Ciência' moderna vive na vã esperança de socorro que 'se eu apenas descobrir tal nova partícula' ou 'se eu apenas descobrir esta nova lei' então eles talvez salvem seu falho mosaico de teorias e façam tudo parecer bom e certo de novo na semelhança de como uma vez foi com a elegância newtoniana antes deles terem a precisão de saberem melhor; mas é claro as chances de tais acontecendo são idênticas às chances de nós descobrirmos as plantas heliográficas que Prometéu e Epimetéu usaram para planejar cada diferente espécie de animal – devemos por nossas esperança no progresso de Biologia, e Medicina e todo relacionado âmbito, em tal e rezarmos para nos depararmos com tal tesouro que irá instantaneamente explicar todas as nossas questões sobre os seres vivos?

O veredito é o mesmo em Física onde nós perseguimos tal acéfala delusão de 'leis' e espécies de 'elementos' ao invés de meticulosa obra dissecando todo corpo e descrevendo a formação e funcionamento de todas as suas partes.

A Idade Das Trevas Da Filosofia Natural

I – Showdown Time

No lado esquerdo, ou errado, do ringue temos a gigantesca unidade de nossas ciências modernas; qual produziu tudo de nosso antes imaginável mundo de tecnologia – levantada, treinada e ainda possuída pelo espírito de místicos cultistas, 'os maiores gênios da humanidade', tais como Newton, Einstein e Feynman.

No lado direito temos eu; um brasileiro de vinte e cinco anos[122] quem deixou o ensino médio e quem com insuportável ódio à tal balbúcia criacionista em todo educativo curso e programa online foi induzido, por necessidade, à escrever este tratado – em Junho de dois mil e vinte e três.[123]

A pura acefalia das doutrinas há tanto tempo embutidas neles me faz duvidar que mesmo se eu conseguisse que lessem isto tal receberia qualquer atenção além da comum negligência que comumente têm ao passo que riem de toda lógico e 'determinismo'; já que idêntico à tolice religiosa de onde vieram eles riem tendo prazer em declarar-se 'acima de todo senso comum e diferente de tudo mais no mundo' no santo pedestal de estarem mais alto que a Razão como o céu é da terra – inteiramente injustificável repetindo a asserção daltônica do indivisível pois 'parece assim para mim' e vendo todo questionamento e suas acéfalas premissas como pura heresia.

Mas aqui vamos nós; muito provavelmente o momento que todos vós estivéreis esperando desde o primeiro parágrafo – vejamos como o consenso de nossa Física moderna, tal é Quantum com

---

[122] Todas as datas, como eu comumente uso 'atrás' datando coisas, são baseadas no 'agora' como dois mil e vinte e três do calendário gregoriano.

[123] "I'ay eſt énourri aux lettres de mon enfance, & pource qu'on me perſuadoit que par leur moyen on pouuoit acquerir vne connoiſſance claire & aſſurée de tout ce qui eſt vtile a la vie, i'auois vn extreme deſir de les apprendre. Mais ſitoſt que i'eu acheué tout ce cours d'eſtudes, au bout du quel on a couſtume d'eſter receu au rang des doctes, ie changay entierement d'opinion. Cari e me trouuois embaraſſé de tant de doutes & d'erreurs, qu'il me ſembloit n'auoir fait autre profit em taſchant de m'inſtruire ſinon que i'auois découuert de plus en plus mon ignorance."
– Discours de la Methode, Discurso do Método, I, qual curta biografia eu posso relacionar-me à já que escrevendo sobre mágica fantasia, em Kaiho, eu sofri as dificuldades de um falho universo onde era impossível harmonizar as descrições de 'energias' e 'poderes' dentro do mundo de modo que fui forçado à buscar ajuda estudando as disciplinas científicas já que tendo produzido nosso maravilhoso mundo de tecnologia moderna tal certamente me diria exatamente como o mundo funciona e tendo começado em pura matemática qual governa tal eu tinha boas esperanças do que viria à seguir, mas após terminar com a inteireza de nossas modernas disciplinas eu estava desapontado e ainda mais confuso que antes; puro irracional misticismo, com suas 'leis' e 'elementos', não diferente da incoerente balbúcia da fantasiosa 'filosofia mortal' e pouco melhor que a acefalia religiosa qual abandonei em minha juventude. À qual, então, eu empreitei em produzir uma resposta que me satisfaria; e qual eu agora divulgo ao mundo neste tratado.

seu Modelo Padrão e Relatividade, se saem em nossa avaliação e contra minha teoria de Sucessão Lógica.

Eu seguiria agora belamente com 'soe os Sinos da inegualidade' agora, mas para o bem do argumento tal deve vir depois.

Analisemos agora nossas modernas Mecânicas Quânticas e seu Modelo Padrão sob os mesmos critérios que expomos todas as outras teorias; ou ao menos mais à fundo, já que acabei de dar uma prévia do inteiro argumento ao final do capítulo passado.

Em geral tal explica todos os fenômenos baseados em 'quatro forças' e uma sempre-crescente lista de 'partículas elementares' quais sendo tão mágicas quando as 'forças' elas simplesmente 'são' como um definido pré-planejado de algum design inteligente; tendo partes nenhuma eles apenas vêm à existência, e desaparecem, e suas muitas complexas propriedades são aleatórias vindo de tal deidade criadora jogando dados.

Seu argumento para tal é o mesmo que o de Dalton; eles são átomos pois são discretos além de qualquer diferença que ele pode perceber – algumas vezes algum é mostrado ter partes, mas eles apenas dizem 'o próximo então é indivisível' e vão adiante repetindo o mesmo erro com absoluta justificação nenhuma para tal receita mostrada através da história ser tão imprestável e boa-para-nada como uma teoria já provém uma conveniente 'resposta' ao invés de 'entendimento'.

A 'lei da herança' é algumas vezes assim chamada, ou uma miríade de outras que talvez tomemos como exemplo, e tristemente repetidas cegamente pela maioria como uma real inviolável 'guiante força da natureza' quando a não-mística verdade é que uma seqüência de reações química, cada uma independentemente seguindo o que seu ambiente favorece à reagir, termina criando tal senso de ordem e 'lei'; idêntico à como 'calor' e suas 'leis termodinâmicas', como longamente tratamos aqui, são sem sentido à realidade do processo qual longe de qualquer guiante força de seus comportamentos é o produto de indivíduas moléculas seguindo 'o caminho de menor resistência', tal qual as pressões do ambiente molda para tal – e assim também tão fortemente marcada é a idéia de 'leis da física' nas pessoas que eles pensam em tal como um mágico guiante princípio qual força tudo à seguir tal comportamento simplesmente por design inteligente, mas identicamente à antes não há 'guiante princípio' nem 'lei' já que pode ser nada mais que partículas independentemente se movendo cada uma seguindo seu próprio caminho de menor resistência e dando a ilusão de 'ordem' e 'lei' meramente por formarem estruturas devido às semelhantes pressões apresentadas à elas.

Há apenas 'incerteza' através da cega ignorância tentando 'medir' por seguir fantásticas 'leis' ao invés de resumindo todo subjacente processo qual produz tais características.

A perfeita forma platônica de 'calor' qual magicamente realizava tal comportamento por design não era de forma alguma qualquer explicação, independentemente de de fato ter algum uso em usar tal doutrina para prever e construir coisas, assim como o 'elástico fluido' de Dalton foi uma mais física invenção que iria operar pelas mesmas mágicas regras de tal forma de 'calor'; e como

ambos falham em descrever os fenômenos de 'calor' assim também admitir alguma perfeita forma platônica de 'magnetismo' ou qualquer outra força realizando tal comportamento por design é absolutamente explicação nenhuma para os fenômenos diante de nós – assim como os modernos 'fluidos elásticos' de Dalton, os 'carregadores de força', meramente como uma contraparte física que magicamente realiza tal inerente design é uma pura fantasia longe de qualquer descrição da realidade.

As doutrinas modernas exatamente espelham aquelas de seus predecessores; a luta da vida de Robert para extinguir a idéia de 'espécies' mostra quão arraigado era tal através de toda a biologia como a grande maldição limitando o inteiro campo por milênios – assim como hoje as 'leis' e seus 'átomos' ou 'partículas elementares' vendo direto da dimensão platônica de perfeitas formas como independentemente criadas pré-programadas espécies é a maior perdição de Física.[124]

---

[124] Um famoso meme na internet é um livro didático alegadamente paquistanês qual introduz Física como:
'Almighty Allah created this universe billions of years ago with a single word 'be' and at once it came into being. He inducted several principles and laws in it to sustain its functions. Now from the day of their creation every particle of the universe is following these laws. These laws are known as 'THE LAWS OF NATURE'. [...] Human being is the best creature of Allah in this world and has been endowed with many qualities. One of them is to unfold and discover the Laws of Nature.'
Ou:
'Todo-poderoso Allah criou este universo bilhões de anos atrás com uma única palavra 'ser' e de uma vez tal veio à existir. Ele induziu diversos princípios e leis em tal para manter suas funcções. Agora desde o dia de sua criação cada partícula no universe está seguindo essas leis. Tais leis são conhecidas como 'AS LEIS DA NATUREZA'. [...] O ser humano é a melhor criatura de Allah neste mundo e foi dotado com muitas qualidades. Uma delas é de desdobrar e descobrir as Leis da Natureza.'
Agora isto gerou muitas respostas através da internet; de físicos eles mesmos fazendo livros de reação e rindo em cada linha ao mais ignorante homem médio comentando como a acefalia de religião arruína coisas ou como 'se Newton e Einstein estivessem vivos eles iam se matar lendo isso ou jogar uma bomba atômica no Paquistão' – quando na verdade tal é exatamente o que Newton diz em suas obras e até atribui as planejadas leis e designadas partículas aos mesmos mitos levantinos.
Logo toda zombaria nossos pseudo-intelectuais lançaram sobre este texto cai de volta sobre nosso mundo ocidental; o livro didático, como já visto nos muitos fatos ditos em prévios capítulos, está sem dúvidas errado, mas ele está explicitamente justificando as mágicas 'leis' e indivisíveis 'partículas' assim como Newton o fez – os ocidentais, por outro lado, usem o mesmo exato modelo passado adiante por Newton, e como mostrado herdado de muito antes, mas agora ignoram tal criacionista base qual o conceito de 'leis' e 'partículas' é fundado sobre.
Nossa moderna ciência está assim ainda pior que os cultistas sarracenos já que enquanto eles livremente admitem o inteiro errado-mas-coerente mito nós somos cegos pela nossa parcial aceitação de tal; nós continuamos buscando descobrir tais fantásticos conceitos como planejadas leis e designadas partículas enquanto ignorando o resto do mito qual justifica a existência de tal inteligente indivisível complexidade – a falha do antecedente é fácil de identificar já que é meramente outra 'religião', mas o seguinte, nossos modernos físicos, são se quer ignorantes que estão sobre o domínio de tal mesmo império religioso.
Eles seguem o mesmo exato método, mas apenas implicitamente admitindo sua necessidade criacionista; e eu espero que tal seja óbvio à este ponto já que tal é a incoerente bagunça de nossa física moderna qual busco consertar neste tratado – que é absolutamente injustificável dizer que as menores coisas que observamos hoje são 'elementares' e 'indivisíveis', e longe de acefaladamente atribuindo sua formação à milagrosa obra de alguma deidade ou dados quânticos iterando sobre algumas fixas espécies nós podemos propor uma exata sucessão lógica qual eles são apenas a forma atual de um contínuo processo.

Além de tais eles também fazem uma miríade de outras suposições, mas muito menos explicitamente; como que 'espaço' e 'movimento' simplesmente 'são' sem requererem qualquer descrição adiante além de cega aceitação – e mesmo 'números' também simplesmente existem como perfeitas formas compartilhadas inerentemente entre todas as coisas.

Todas tais forças produzem 'movimento', mas o que é tal? Eles não se condescendem à mesmo explicitamente admitir tais inerentes características, mas apenas assumem o conceito básico de tal sem qualquer explicação ou raciocínio; ou mesmo explicar como tais únicas partículas elementares são discretas se elas podem ser assim mudadas tanto que podem ser encontradas em basicamente um contínuo spectrum de velocidades e 'energias' – como é algo composto de parte nenhum capaz de diferenciar-se como mais rápido e mais lento, como pode tal ganhar ou perde energia enquanto ainda ser uma única indivisível 'partícula elementar' sem partes?

Admitir ignorância é inegavelmente melhor, mas mergulhemos em específicos fenômenos para ver se de nosso lógica geral podemos trazer uma descrição mais agradável do que está acontecendo de tal massivo registro factual coletado de comportamentos 'únicos'.

É claro que tal é 'não-bom', mas usaremos a informação que eles mesmo catalogaram, pois de fato ao invés de qualquer coerente teoria o Modelo Padrão e Quantum são meramente um catálogo de todo fenômeno com diversos campos de interpretação[125], para mostrar que eles são também supérfluos em admitir uma mágica espécies única qual deus-ex-machina uma 'explicação' de cada fenômeno.

A afirmação de que 'isso é aleatório' nunca foi uma séria, válida nem útil resposta e no momento que tal é admitida ao invés de lógicas causas cognoscíveis então a mente humano não tem mais qualquer incentivo ao inquérito; e ao invés tal tem de ser fixada em inativo torpor ou distrair-se por entreter-se apenas com confusos sonhos e extravagantes fantasias – pois 'causa e efeito' é a inteira fundação de todo conhecimento humano.[126]

"Etiam opera, quae jam inventa sunt, casui debentur et experientiae, magis quam scientiis: scientiae enim, quas nunc habemus, nihil aliud sunt quam quaedam concinnationes rerum antea inventarum; non modi inveniendi, aut designationes novorum operum."

– Novum Organum Unus VIII, onde ele critira que as 'ciências' de seu tempo são apenas uma lista de aleatórios experimentos e não qualquer definido sistema capaz de inferir e prever o caminho à novas coisas mais fundamentais; onde ibidem XI-XII ele repete tal crítica expandindo-a:

"Sicut scientiae, quae nunc habentur, inutiles sunt ad inventionem operum; ita et logica, quae nunc habetur, inutilis est ad inventionem scientiarum.

Logica, quae in usu est, ad errores (qui in notionibus vulgaribus fundantur) stabiliendos et figendos valet, potius quam ad inquisitionem veritatis; ut magis damnosa sit, quam utilis.".

"The human mind will no longer have any incitements to inquiry, but must remain fixed in inactive torpor, or amuse itself only in bewildering dreams, and extravagant fancies.

The constancy of the laws of nature, and of effects and causes, is the foundation of all human knowledge."

– An Essay on the Principle of Population, Uma Redação no Princípio da População.

Tal é a mesma ridícula asserção repetidamente tão comumente por conspiracionistas em suas explicações já que 'aleatoriedade' difere em nada de 'é a ação de deus' ou 'foram alienígenas que fizeram isso'; coisas que têm sido proferidas desde sempre para vergonhosamente justificar sua ignorância e promover suas crenças já que é uma conveniência desculpa qual tanto 'explica tudo' já que é impossível 'provar que tal coisa não existe', mas como sempre serão substituídos por uma real explicação quando adquirirmos mais conhecimento sobre os fenômenos antes tidos como 'inexplicáveis'.[127]

Verdadeiramente eu não posso dizer que tais partículas não são individualmente criadas unidades e moção é apenas alguma espírito metafísico possuindo-as então; seria injustificável afirmar tal sem alguma prova – ainda infinitamente mais injustificável é sua asserção que eles descobriram, 'de novo e mais uma vez', os 'blocos de construção' especialmente criados pela mão de uma deidade universal quando toda nossa experiência com tais atômicas espécies já mostraram o contrário, quando a própria ciência lida com exatidão e conhecimento ao invés de místicos inconhecíveis e quando a própria utilidade é jogada fora pelo bem de uma inundada crença.

Não podemos afirmar 'realidade não é assim', mas podemos com toda certeza afirmar que 'tal teoria é injustificável' ao passo que somos simplesmente forçados à rejeitar tal incoerente non-sequitur porposto sobre os fenômenos; tal lei tem por tanto tempo quanto para sempre mantido sua sacrosantidade através do depóstico domínio que Aristóteles e Newton têm até o dia do hoje mantido sobre Ciência – mas não mais se esta aberta revolta minha vier à fruição levando ao tiranicídio qual gera nossa verdadeira revolução científica.

Eu agora deixo o generalizado caráter da teoria e como tal procede meramente como aquilo que somos forçados à admitir, como tanto suficiente e 'mais bom' que qualquer outra, para lidar com as menos abstratas descrições específicas que elicitamos de tal; em contraste com nossas modernas 'explicações', qual poderiam muito bem serem resumidas com seu melhor 'argumento' que 'é assim que o universo é; tudo é alguma perfeita forma e individual espécie qual é apenas

---

Agora, ninguém realmente defende que este modelo está completo e sem falhas já que tal diretamente carece gravidade, mas é visto tal no contexto que os erros são pequenos demais para serem desmatados sem extremamente altas energias mais de uma dezenas de vezes maior em ordem de magnitude do que qualquer coisa fazível hoje em dia, como o reino de campos como 'cordas' – e então com tais novas constantes à serem adicionadas à lista e leis, 'novas simetrias' a 'teoria final' será encontrada.
Meu argumento não é apenas que é falho, mas que esta metodologia por trás de tal é e nunca produzirá outra coisa; e assim será eternamente falha a rota que buscam ao passo que sonham em 'descobrir a final lei de deus' ao invés de fazer real ciência em descrever os exatos mecanismos do mundo por qual longa seqüência de causas e efeitos todas as coisas são construída.

[127] "Omnia determinatas habeant in Natura causas, ex quibus profluunt, & idcirco a nobis fortuita dicantur quaedam, quia causas, a quibus eorum existentia determinatur, ignoramus."
– Philosophiæ Naturalis Theoria 540, onde tal diz 'todas as coisas têm determinada causa na natureza de modo que é puramente por ignorância que dizemos algo ser aleatório'; qual belo e correto sentimento eu argumento aqui na mais firme base de 'necessidade' ao invés de sentimentos.

criada e destruída pelo universo aleatoriamente com claramente nenhuma relação à aquela outra que foi criada ou destruída no mesmo processo pois elas são todas únicas e imutáveis apesar de elas compartilharem diversas características e interações mas tal é apenas uma coincidência da programação do universo'.

Então vejamos de quais causas procedem estas coisas que nos fazem questionarmo-nos, e expulsemos a neblina qual ofusca nossa mente[128]; à qual se concordas com minhas argumentação do que é uma 'boa' teoria e que a parcimônia de admitir o mínimo necessário é a maneira para tal então o que segue deve prover uma visão qual verdadeiramente arranha aquilo que é mais fundamental em nosso universo – e o direto silogismo de tal é provado para nós tão agudamente que toda outra demonstração parece obtusa em comparação[129].

---

[128]"L'acqua", diss'io, "e 'l suon de la foresta
impugnan dentro a me novella fede
di cosa ch'io udi' contraria a questa".

Ond'ella: "Io dicerò come procede
per sua cagion ciò ch'ammirar ti face,
e purgherò la nebbia che ti fiede."
– Purgatorio XXVIII: 85-90.

[129] "onde ti venne?». E io: «La larga ploia
de lo Spirito Santo, ch'è difusa
in su le vecchie e 'n su le nuove cuoia,

è silogismo che la m'ha conchiusa
acutamente sì, che 'nverso d'ella
ogne dimostrazion mi pare ottusa»."
– Paradiso XXIV: 91-96.

II – Menos Filosofia; Mais Física

Sovamos de nosso copo de cappuccino ao passo que deliberamos sobre o que podemos dizer da ação mecânica qual produz todas as coisas. Ainda queimamos um pouco na língua, mas já que não temos visão infra-vermelha tal senso de tato é atualmente nossa única maneira de aproximar sua temperatura; o melhor que podemos estimar de outra forma por pura análise é que o fogo podíamos ver brilhando então sabíamos que estava acima de quinhentos graus kelvins e assim também sabemos que nosso não-brilhante cappuccino está abaixo de tal – ou como a 'ligações' de di-hidrogênio não estão quebrando aparta à vapor nós sabemos que seu movimento é não tão violento e assim abaixo do ponto de evaporação da água.

Mas a visão infra-vermelha seria uma maneira muito mais seguro e melhor para realmente obter a velocidade média de tais moléculas; pois nós a humanidade experimentamos muito e somos bastante familiares com os mecanismos que formam fótons – longe de aleatório ou alguma 'espécie única' sabemos ser um produto exatamente proporcional à quão quente algo é, isto é, quão rápido algo muda de velocidade.

Algo simplesmente indo rápido não brilha de modo que podemos facilmente dizer que não é sua velocidade em si, mas a colisão entre eles e sua mudança de velocidade que produz tal efeito; somos também familiar que o fóton não é 'gerado' de graça – é tanto ligado à magnitude de suas velocidades assim como tal 'custa' exatamente tal quantidade de 'moção' para produzi-lo.

Isto é, o objeto quente mesmo em um vazio sem ser capaz de tocar qualquer coisa ainda esfriaria por emitir fótons de modo que a 'energia de calor', sua moção, é consumida para produzir tal outro corpo; e tal é até uma quantidade de energia exatamente proporcional à velocidade da colisão – a colisão entre um sistema de duas partículas não é 'perfeitamente elástica', mas ao invés deixa tal sistema com uma moção total menor do que tiveram antes, e tal 'moção' qual foi perdida formou uma estrutura fotônica com proporcional quantidade de 'energia' ela mesma.

Nosso cappuccino produz infra-vermelho devido à atual velocidade de suas colisões; se as moléculas fossem mais rápidas elas perderiam ainda mais energia em tais colisões e tal maior 'desperdício' iria igualmente desmoronar à fótons mais energéticos sendo emitidos – assim como o próprio alcance das velocidades através de um material produz muitos cumprimentos de onda exatamente devido à não-uniformidade ao passo que desviam da média padrão do sistema.[130]

---

[130] Eu uso 'mais rápido' e 'velocidade' já que estou lidando com o material único e moléculas em questão, mas a 'radiação térmica', a produção de megastruturas fotônicas pelos perdidos fragmentos de seus impactos, é dependente apenas no 'conteúdo de energia' da moção, 'energia cinética', e não sua 'velocidade'; e seria estranho se dependesse na 'velocidade' como alguma peculiaridade ligada à tal forma formada em tal velocidade – mas ao invés 'temperatura' é medida pela 'energia cinética' e ferro, sendo mais pesado que tudo abaixo, tem uma velocidade menor que algum elemento mais leve enquanto ambos estão na mesma 'temperatura'. De modo que a produção do fóton é exatamente proporcional à magnitude de tal transferência de energia ao passo que muda de velocidade; qual desperdiça mais 'partículas de moção' não levadas por qualquer um dos dois corpo e assim a núvem maior de desperdiçada moção desmorona à mais massivos

Sabemos também que toda tal 'moção' qual está agora nas moléculas do cappuccino e formando fótons veio ela mesma da reação do hidrocarbono com oxigênio; temos visto que nossa Física dos dias modernas usa a mágica palavra 'ligação' para representar tal meramente como uma analogia e não provém qualquer descrição do que está acontecendo ou de onde 'a energia' é armazenada e então liberada de, eles também não dignam-se de darem qualquer tentativa de uma descrição à moção e para 'fótons' eles dizem que tal 'é uma partícula elementar' qual aparece como uma perfeita forma platônico de algum pré-feito universal com características aleatórias – podemos apenas estarmos absolutamente chocados por tal negligência e acefalia infilosófica, e que sua asserção não pode ser mantida como uma aceitável descrição já que eles não podem possivelmente justificar tal 'elemento único da essência fotônica' quando tão claramente podemos reduzir que 'moção', 'ligações' e 'fótons' todos compartilham um bloco de construção em comum e são diferentes disposições selecionadas de um mesmo ancestral em comum.

Ou como poderia um fóton ser tal 'única espécie fixa' de tal indivisível pré-feito de 'essência fotônica' quando podemos claramente ver tal mudar à diferentes partes constituintes; como é tal indivisível quando podemos juntar dois para formar um mais energético ou ser dividido em dois para produzir duas estruturas de menor energia? É impossível compreender como algo que podemos dividir tanto que ainda não sabemos qual a quantidade mínima de energia é ou qual a menor parte pode ser chamado de 'indivisível partícula elementar'.

Da mesma maneira podemos ver a perfeita equivalência quando o processo acontece ao contrário; quando um fóton atinge alguma molécula e é pelo menos parcialmente consumido suas partes meramente rearranjadas novamente como a transmitida 'moção' de tal molécula – qual então de fato é necessário e 'consumido', reorganizado, em qualquer endotérmica reação que formam 'ligações' quais 'armazenam energia', isto é que tais partes formam a estrutura para estabilizar tal molécula e são liberadas uma vez que tal é quebrada aparte à átomos quais não precisam tais suportes extras.

Não apenas a fantástica ligação entre átomos chamadas de 'ligações', mas sem qualquer nova 'ligação' ocorrendo não absorve a água muita energia para derreter sem tal energia aumentar sua temperatura ou para tal evaporar? Onde é tal energia guardada se nenhuma nova ligação foi feita? E o que dá de volta tal energia uma vez que tal condessa ou congela?[131]

---

fótons – um bastante simples exemplo de estoiquiometria ao invés da mística lei de 'conservação de energia' e mágica 'conversão de energia' à 'diferentes partículas elementares'.

[131] "If an uncovered vessel, containing water, be placed upon the fire, the heat will soon make it boil; and if a thermometer be then placed in it, it will indicate 212 degrees. Now, if the heat be ever so much increased, while the vessel remains uncovered, the water will never become hotter than this; but it will soon evaporate in the form of steam, and all the additional heat applied, after the water has reached a temperature of 212 degrees, is absorbed, to form steam; or, in other words, becomes the *latent heat* of steam. We might suppose that the steam would be hotter than the water, as it receives all this additional heat; but if the thermometer be held in the steam it will not rise higher than 212 degrees: this is because all the heat absorbed by the steam has become latent; and if we cool steam, so that it shall return to its original state, as water, it will give out the exact

Exatamente como no caso das ligações, em transições-de-fase, ou a mudança-de-spin de partículas e assim por diante, tal objeto incorpora tais 'pedaços-de-energia' em sua estrutura para formar uma mais massiva estrutura estável; ou expulsa-os para fora ao se tornarem estruturas menores – a equivalência não indica à uma rigidamente codificada mágica transmutação entre espécies únicas, mas o mesmo fator em comum diferentemente disposto por Seleção para formar tais estruturas. [132]

De fato não podemos evitar à não ser admitir o tão bizarro fenômeno dos pedaços do Sol chovendo sobre nós de modo que atingem os sensores de pressão de nossos olhos e chamamos tal de 'visão'; como eles inelasticamente quicam de todas as coisas como o bege das cortinas, o verde das paredes e a diferença de cada detalhe à nossas faces de modo que por tais variações de pressão nos receptores oculares nós discernimos o espaço tridimensional ao nosso redor por meio das cores inventaras em nossas mentes – e assim como sentimos o 'calor', aquela transferência de 'energia', não somos também forçados à sentir em nossas mentes que a gravidade da grande estrela luminosa está cada vez mais fraca ao passo que tal incessantemente diminui sua própria massa por reorganizar à si mesma à estruturas de fótons emitindo assim suas vísceras ao vazio do espaço sideral? [133]

---

quantity of heat that it required in order to assume the form of steam. The more solid a body becomes, the more latent heat it gives out; so water, when it changes to ice, allows latent heat to escape: and before ice can again become water, it must absorb a similar quantity to that previously evolved. The temperature of ice is 32 degrees and water will not freeze at 33 degrees. We might, therefore, suppose that, by adding one degree of heat to ice, we could change it into water; but, in fact, it requires one hundred and forty degrees, as one hundred and thirty nine the degrees become latent, and we cannot ascertain its presence by the thermometer, or by the touch.

Latent heat exists in all bodies, however cold they may feel; and whenever they are compressed, a portion of this heat will be squeezed out, in the same way we may squeeze out water from a sponge, although, to the sight, it may appear nearly dry."

– Philosophical Experiments, Experimentos Filosóficos, 263, onde assim Dalton evento 'calor latente' para explicar tal fenômeno de como seu 'fluido calórico' estava sendo absorvido e não mudando a temperatura; qual agora vergonhosamente chamamos de 'ligações' e outros imaginários objetos ou completamente ignoramos.

Como visto 'calor' é apenas nossa arbitrária separação de moção; a 'ligação' de reações ou o 'calor latente' de mudança de fases, ou de dividir átomos, é apenas a moção de tais subatômicas partículas uma vez parte da estrutura e que agora constroem de volta tal objeto ou são liberadas ao passo que tal muda à uma estrutura menor.

[132] "Jam vero illa, quæ vulgo elementa appellari solent,
Terra, Aqua, Aer, Ignis, nihil aliud mihi sunt,
nisi diversa solida, & fluida,
ex iisdem homogeneis punctis composita diversimode dispositis."
– Philosophiæ Naturalis Theoria 450.

[133] Isto é, cada raio de luz meramente exerce diferente pressão mecânica e qualquer outro impacto engatilhará tal mesma liberação de um gradiente químico nos nervos causando o cérebro à conjurar cores.

"Or il faut penſer en meſme façon, qu'il y a des cors qui eſtant rencontrés par les rayons de la lumiere les amortiſſent, & leur oſtent toute leur force, a ſçauoir ceux qu'on nõme noirs, les quells n'ont point d'autre couleur que les tenebres. Et qu'il y en a d'autres qui les font reflefchir, le vns au meſme ordre qu'ils les

A asserção de Dalton que o Sol emite 'raios de calor' para aumentar seu 'gás calórico' pois 'não pode ser o mesmo que o raio de luz' pode soar muito ridícula hoje, mas a mesma asserção é hoje mantida que 'raios de luz' são tal separada e única 'partícula elementar' ao invés da clara estrutura física apresentada diante de nós; assim como o movimento de pequenas partículas é a 'energia de calor' assim também a 'pressão de radiação' pode ser concebida como nada mais que o mesmo idêntico fenômeno em uma escala menor em qual insistimos em fazer os mesmos erros que nossos inventivos antepassados e suas desnecessárias e injustificáveis divisões da natureza em mágica energias.

De fato a equação da 'equivalência de massa e energia' é aproximadamente a mais famosa equação em Física; de modo que é bastante atordoante como pela maioria nenhum pensamento é dado à interpretação de tal e aqueles que o fazem de alguma forma postulam que uma transmutação e espontânea geração acontece na interação de tais únicas partículas elementares ao invés da clara amostra de descendência em comum – uma tão bela, clara e sucinta derivação para

---

reçoiuent ; a ſçouoir ceux qui ayant leur ſuperficie toute polie peuuent ſeruir de miroirs tant plats que courbés, & les autres confuſement vers pluſieurs coſtés. Et que derechef entre ceux cy les vns font refleſchir ces rayons ſans aporter aucun autre changemẽt en leur action; a ſçauoir ceux qu'on nomme blancs : & les autres y aportent auec cela vn chagement ſemblable a celuy que reçoit le mouuement d'une balle quand la frize ; a ſçauoir ceux qui ſont rouges, ou iaunes, ou bleus, ou de quelq autre telle couleur."
– La Dioptriqve, A Diótrica, I, onde René descreve como corpos amortecem, enfraquecem, a força de tal bala chamada de um raio de luz, e assim eles são todos tornados negros; e quando eles refletem como recebido então é como branco, e diferentes graus de força deixados na bala produz vermelhos, amarelos, azuis e qualquer outras cores.

"Qu. 8. Do not all fix'd Bodies, when heated beyond a certain degree, emit Light and ſhine ; and is not this Emiſſion perform'd by the vibrating motions of their Parts?
Qu. 10. Is not Flame a Vapour, Fume or Exhalation heated red hot, that is, ſo hot as to ſhine?
Qu. 13. Do not ſeveral ſorts of Rays make Vibrations of ſeveral bigneſſes, which according to their bigneſſes excite Senſations of ſeveral Colours, much after the manner that Vibrations of the Air, according to their ſeveral bigneſſes excite Senſations of ſeveral Sounds? And are not [...] the ſeveral intermediate ſorts of Rays, Vibrations of ſeveral bigneſſes to make Senſations of the ſeveral intermediate Colours?
Qu. 30. Are not the groſs Bodies and Light convertible into one another, and may not Bodies receive much of their Activity from the Particles of Light which enter their compoſition? For all fix'd Bodies being heated emit Light ſo long as they continue ſufficiently hot, and Light mutually ſtops in Bodies as often as its Rays ſtrike upon their Parts, and we ſhew'd above.
[...] The changing of Bodies into Light, and Light into Bodies, is very conformable to the Courſe of Nature, which ſeems delighted with Tranſmutations."
– Opticks, Ótica, III, onde Iſaac posa dezenas de questões sobre como todos os corpos aquecidos após certo ponto emitem luz de sua moção de vibração e que fogo é apenas um vapor esquentado ao ponto de brilhar e os muitos raios de luz diferem em sua força de modo à provocar todas as cores de acordo com o impacto que causam e que assim os corpos físico e luz são conversíveis uns aos outros, antes da louca conclusão supramencionada; mas a omnipresente aleijante muleta do design inteligente o impediu de entender o mecanismo do mundo e o deixou em sua voluntária cegueira de mágicas transmutações de espécies únicas pelos inconhecíveis meios da vontade divina ao invés.

então concluir ao que pode apenas ser chamada de uma atroz incongruência mental que 'a emissão e absorção de radiação transfere inércia'[134].

Tal é certamente devido à tradição de criar 'leis' e 'espécies', mas talvez em particular devido à uma das mais crípticas, e estúpidas, declarações de Ifaac; hoje renderizada como 'para cada ação há uma igual e oposta reação'[135].

O que tal é suposto de significar é bastante intuitivo; 'se eu empurrar alguma coisa, eu também sou empurrado para trás'. Mas agora considerando as pequenas partículas no cappuccino quente; considerando uma qual está de maior parte parada e é atingida por uma partícula movendo-se rapidamente; agora ambas delas estão movendo-se em diferentes velocidades, uma mais que antes e outra menos que antes, mas poderia possivelmente haver qualquer sentido em explicar tal como 'uma igual e oposta reação'? Quando a mais rápida fez contato tal 'criou uma ração' qual gerou energia para a da frente e então 'sofreu uma reação oposta' qual apagou a energia de si mesma? E sobre o ineslástico 'desperdício' de tal processo; onde está a 'igual e oposta' reação ao fóton qual foi produzido?

Quando os fótons estão colidindo com nossos olhos para ver o cappuccino ou ler isto; onde está a igual e oposta reação acontecendo? Quando uma vela solar é impelida adiante por fótons produzidos pelo Sol, está o Sol sofrendo uma 'reação igual e oposta'? Ou quando um corpo sofre uma assistência gravitacional e é acelerado em seu curso; como poderia 'igual e oposta' jamais ser uma descrição de qualquer coisa? O sistema de fato 'permanece com a mesma energia total', mas não pela criação e oposta destruição; o planeta que deu assistência à tal nave perdeu energia e a nave ganhou – a molécula lenta ganhou energia e a outra perdeu.

Foi uma transferência unidirecional.

---

[134] "Wenn die Theorie den Tatsachen entspricht, so überträgt die Strahlung Trägheit zwischen den emittierenden und absorbierenden Körpern.
– Ist die Trägheit eines Körpers von seinem Energieinhalt abhängig?, 'A Inércia de um Corpo depende de seu conteúdo de Energia?', ao invés de concluir que o imaginário parâmetro espiritual de energia é pura tolice e uma arbitrária divisão já que 'energia' em si mesma é algum número de partículas quais requerem adicionais ditas 'partículas de energia' para deformar a estrutura à moção, 'inércia' e não como uma 'mágica vis insita', 'energia interior', mas a mera estoiquiometria das partes que o compõe; como eu lidarei logo à frente.

Albert Einstein, sessenta e oito anos atrás. Ele adotou as equações do luminífero aéter como um relativo espaço e tempo qual dobra 'em alta velocidade ou sob gravidade'; com muitas outras contribuições quais levaram a comunidade de Física de volta à prancheta de desenho de todo conceito em ordem de conformarem tais à suas selvagens adivinhações – definido assim esta revolução de Física no século passado, mas quais conquistas e contribuições à Ciência eu discutirei devidamente por inteiro à seguir.

[135] "Lex. III.
Actioni contrariam semper & æqualem esse reactionem: sive corporum duorum actiones in se mutuo semper esse æquales & in partes contrarias dirigi."
– Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica: Axiomata Sive Leges Motus, ou 'a terceira lei da moção'.

Todo tal pode ser modelado pela 'reação igual e oposta', mas é aproximadamente a pior maneira possível de descrever o que está acontecendo; tudo que vemos é uma transferência – 'quando um corpo empurra outro tal não pode doar qualquer movimento que ele mesmo ao mesmo tempo não perca-o em si mesmo, nem ser tomado dele sem aumentar a mesma quantidade no outro'[136].

Eu não consigo conceber qualquer disputa que favoreceria alguma mágica 'reação igual e oposta' ao invés da mera direta transferência de alguma 'energia' de um corpo ao outro; não nos 'princípios de conservação de energia' como desnecessariamente inventado para manter conta de toda tal mágica produção de 'reações opostas', mas a mera necessidade estoiquiométrica que por transferir um pedaço de si mesma, energia, tal objeto agora tem menos energia que antes enquanto o recipiente tem tal pedaço há mais – em todos os casos, como na produção de um fóton pela redução de moção em um Bremsstrahlung, os pedaços que compunham uma coisa foram rearranjados como pedaços adicionais em algum outro objeto ou desmoronaram como uma inteiramente nova estrutura selecionada pelas pressões do ambiente ao redor dela.[137]

---

[136] "Quãd un corps en pouſſe un autre,
il ne luy peut donner aucun mouvement,
qu'il n'en perde en meſme temps autant du ſien,
ni luy en ôter que le ſien ne s'augmente d'autant."
– Traité du Monde et de la Lumière, Tratado do Mundo e da Luz.

[137] "Wenn jedes Energiequant des erregenden Lichtes unbhängig von allen übrigen seine Energie an Elektronen abgibt, so wird die Geschwindigkeitsverteilung der Elektronen, d. h. die Qualität der erzeugten Kathodenstrahläng von der Intensität des erregenden Lichtes unabhängig sein; andererits wird die Anzahl der den Körper verlassenden Elektronen der Intensität des erregenden Lichtes unter sonst gleichen Umständen proportional sein."
– Über einen die Erzeugung und Verwandlung des Lichtes betreffenden heuristischen Gesichtspunkt, Sobre um Ponto de Visão heurístico sobre a Criação e Transformação da Luz, onde em contraste à mais contínuo freiagem de elétrons Albert tem tal brilhante perspicácia ao passo que descreve as partículas de luz.
Portanto em complemento à minha descrição de fótons formando dos perdidos fragmentos de moção nós temos também a bastante quantificada estrutura que formam; se estás lendo isto em um aparelho eletrônico tal está provavelmente usando semi-condutores qual lacuna estrutural da dopada rede joga elétrons ao desejado lugar estrutural de modo que emitirá a desejada intensidade de luz ao passo que cai abaixo ao lugar mais estável – e da mesma forma luz pode mudar as 'camadas de elétron' apenas em exata proporção ao o que a estrutura do átomo seleciona à, toda quantidade menor não atingirão a energia de ativação e falharão em perturbar a estrutura o suficiente enquanto toda quantidade maior irá ou destruir o agarro da estrutura ionizando tal de uma vez ou perturbar o suficiente à outra camada estável, mas qual havendo uma lacuna deixada para trás na mais estável camada tal eventualmente será selecionado para lá ao passo que emite tais exatas 'quantificadas' partes da estrutura quais se reorganizarão como um fóton de tal exata 'energia'.
A 'exclusão de estados' encontrada em fermiões presos à alguma estrutura, como a 'atômica', fortemente indica à tais sítios estruturais onde apenas tal exata forma pode ligar-se à, os olhos das tempestades onde são empurrados à dentro do mar subatômico; a diferença estrutural chamada 'giro' pode encaixar apenas em tal parte da estrutura maior e simplesmente uma vez que está ocupado lá não há mais sítios para um igual ligar-se, encaixar-se, na camada estrutural – sítios quais têm de ser formados e afetam a estabilidade da inteira estrutura, como tão belamente observamos singletos de oxigênio após a menor das perturbações emitindo as partes de si mesmo quais desmoronam à fótons de luz vermelha quando reorganizando sua estrutura à mais leve e mais estável forma de tripletos com dois lados com um elétron em cada ao invés da assimétrica construção de dois no mesmo sítios dos complexos da 'anti-ligação de pi' e nenhum no outro. O mesmo limite estrutural é encontrado sem a 'estrutura das camadas', como quando prótons têm o mesmo giro em uma molécula de

ortohidrogênio, não mais pela mágica regra de 'exclusão de estados', mas como uma clara amostra de alguma propriedade estrutura qual é menos massiva e mais estável com duas complementares partes ao invés de duas iguais; mas 'mais estável' significa meramente 'mais apto' em tais pressões ambientais de modo que vemos o mais massivo ortohidrogênio dominar em temperaturas mais altas como a estrutura optimal enquanto o menos massivo parahidrogênio é selecionado à em um ambiente onde a estrutura tem de depender menos de processos exteriores para manter sua forma, como em temperaturas mais baixas – assim como uma transição de fase onde as pressões selecionam as moléculas à construírem diferentes estruturas ou se formos ainda maior chegamos de volta à Seleção Natural de como tais estruturas maiores feitas de moléculas são da mesma forma selecionadas pelo ambiente à uma infinidade de formas optimais à cada 'combinação de pressões' ou 'nichos'.

Sem a adição de místicas forças ou leis, quais verdadeiramente tais 'princípios' como a 'exclusão de estados' são meras observações desprovidas de qualquer explicação de como o fenômeno é produzido, eu derivo todas elas da mesma suposição básica de modo que é tudo o mesmo exato processo a ao invés de uma compreensiva lista de todos os fenômenos, como se qualquer um fosse 'único' de alguma forma, podes referir de volta à minha metodologia em ordem de responder todas as particulares questões quais eu não descrevo aqui explicitamente; a 'diferença' das duas formações da estrutura fotônica é por alguma peculiaridade de alguma megaestrutura ou o mar subatômico qual sabemos virtualmente nada sobre – e dar tal comportamento como a mágica propriedade do elétron é o mesmo que tentar descrever as núvens por dá-las intrínsecas propriedades ao invés de buscar entender a imensa complexidade da atmosfera qual seleciona toda suas formas e comportamentos.

Tal irrealidade de bastante questionável utilidade, dando 'tendências naturais' às núvens como alguma coisa elementar única enquanto ignorando a atmosfera, é a completa e perfeita descrição da Mecânica Quântica; selvagens 'estatísticas' sem sentido de como uma núvem se comportará tentando descrever as obras da atmosfera como aleatória mágicas propriedades da núvem e de alguma guiante mão de 'forças' – este inteiro tratado, ao invés de alguma tola 'variável escondida dentro da núvem' que faria´a núvem fazer sentido à nossas 'preconcebidas noções clássicas', é como eu proponho a existência de tal atmosfera qual é ainda de maior parte não-vista por nós, mas quais poderes de mover as coisas em seus ventos é tão claramente evidente em todos os fenômenos observados.

Minha descrição é de fato de um orbitante elétron como uma superestrutura girando ao redor do núcleo atômico, e mantido em cada 'camada' pelo fluxo do ainda não visto mar de partículas ao invés de que 'o átomo é 99.99999% espaço vazio' e uma 'núvem de probabilidade' qual ondula ao redor teleportando quando 'observado', e como tudo mais eu digo que tal é parte de suas propriedades estruturais; a idéia que 'uma carga acelerando radia energia' é baseada na tolice idéia de 'forças', como o mágico 'magnetismo', assim como uma asserção geral após testar algum fenômeno macroscópico – simplesmente não há explicação sobre o mecanismo por trás de tal radiação e a megaestrutura conhecida como o elétron claramente não está emitindo energia para fora, ou se está o átomo está absorvendo e devolvendo, quando é acelerado enquanto preso à estrutura atômica, sempre com uma posição e momento e não apenas pois está sempre interagindo, 'sendo observado e colapsando a onda', com o núcleos. A clara e lógica conclusão é que a asserção clássica é completamente infundada e desnecessária; é uma mágica 'lei' qual ignora o verdadeiro mecanismo para ver se tal realmente deveria ser aplicado ao elétron ligado – e qual solução ao problema não é a invenção de novas idéias criacionistas e ainda mais mágicas espécies e leis que completamente evitam lidar com o problema do mecanismo pelo qual o fenômeno acontece em primeiro lugar.

Na absoluta asserção de Albert acima que um chuva mais intensiva de comprimentos de onda não fazem uma diferença na ionização de um material nós também sabemos que tal não é o caso, apenas de maior parte; a diferença é simplesmente extremamente menor que a mudança à uma onda de comprimento mais alta, mas de fato ainda libera um pouco mais de elétrons de um material que uma de baixa intensidade – ambos pois eles podem 'interferir' como dois fótons mais fracos colidindo para formarem um massivo o suficiente para de um impacto só passar da lacuna de energia, assim como se sucessivas perturbações ocorrerem em um espaço de tempo curto o suficiente, já que nada é instantâneo, eles também perturbarão a estrutura o suficiente. O 'fenômeno de tunelamento' não é um truque de mágica especial, mas outro exemplo da mesma coisa; de meramente 'não ter energia suficiente para de um impacto só passar da ativação' de modo que uma única colisão não causa a mudança, mas se a perturbação da estrutura é feito em sucessão rápida o suficiente tal pode ser perturbado o bastante para engatilhar sua reorganização à outra mais estável forma por tal

E por adotar tal mecânica e mais clara descrição podemos muito melhor entender o processo envolvido; quando dois hidrogênio e um oxigênio 'ligam-se' e 'liberam energia', 'calor', tal meramente se tornou mais rápido – foi as próprias partes compondo sua estrutura original quais agora estão diferentemente dispostas em tal única estrutura maior qual, em tal velocidade, é equivalente em energia aos originais, mas qual ao passo que 'esfria' por transferir tal energia em colisões se torna menos massiva que os hidrogênios e oxigênios sozinhos.

Ou o mesmo exato processo quando um átomo decai ou é forçado à outra forma; os dois 'átomos mais leves' são apenas mais leves uma vez que eles 'esfriam' à tal prévio estado de moção – o momento que são formados, cheios de 'energia de moção', eles são certamente tão massivos que os originais, mas perdem tal massa por transferi-la como 'calor' comunicando moção em tudo ao redor.

A noção de que 'coisas quentes são mais massivas', vinda da 'equivalência de massa e energia', é bem aceita; ainda longe de elicitar qualquer deste necessário mecanismo eles negligenciam como alguma mística transmutação entre formas convertendo entre um inútil balastro universal chamado 'massa' e algum poder espiritual, assim como 'calor' era antes, qual pode possuir e habitar o mesmo espaço que tal balastro ou individualmente em estruturas diferentes de massa – um 'deixando de existir' para ser consumido pelo universo para pagar o preço sacrificial de alguma 'equivalente energia espiritual' qual é então usada para comprar outras partículas de equivalente preço.

Onde foi parar tal 'partícula elementar'? Tal única e individual 'essência fotônica' qual separa tal partículas de tudo mais em existência como homogênea e indivisível?[138] Foi tal transmutado à outro 'elemento', como quando dois fótons colidem para formar a 'espécie única' de um 'indivisível' elétron, propositalmente por alguma inteligente lei de deus? Quando tal 'massa relativística' se torna 'massa de verdade' e magicamente desenvolve inerentes características como 'gravidade' ou quando 'massa' é quebrada aparte e se torna apenas 'relativística', é tal algum código escondido no fundo do universo que nosso planejador escreveu como uma 'lei'? Quando

---

combinado esforço ao invés da mais familiar perturbação extrema de um único impacto gigante sendo o gatilho.

[138] As 'partículas elementares', supostas terem nenhuma parte constituinte nem origem, em modelos modernos simplesmente aparecem do nada com características aleatórias; elas são 'geradas espontaneamente', mas eu não tenho espaço para incluir tal crítica como um adjetivo em todo lugar, então apenas imagine isso também que toda vez que eu uso a palavra 'espécie'.
Tais 'novas espécies únicas espontaneamente geradas' são tomadas como relacionados às outras e ao prévio evento por mágica ao invés de descendência em comum; já que qualquer lógica e sistema de causa e efeito destruiria o requerimento de aleatoriedade qual sua doutrinação prega como absoluto – e ao invés de 'transformar-se' uma espontaneamente cessa de existir e a outra por sorte do destino espontaneamente vem à existência com equivalente energia, nenhuma heresia supondo qualquer relação e causa sendo permitida.
Era simplesmente 'seu tempo' de morrer ou de nascer, de decair ou de aparecer; seja tal daqueles processos atômicos ou do suposto vazio do espaço onde as coisas apenas aparecerem e somem da existência – nenhuma explicação necessária ou mesmo possível pois tudo acontece além do reino cognoscível apenas como deus decretou ser teu tempo de aleatoriamente virem e irem. De causa nenhuma.

'massa' é 'dividida em energia' o que acontece com a 'absoluta pesadez' inerente em tal? Criou ela, como Dalton postulou, uma nova indivisível espécie qual rigidamente codificada capacidade para tal energia era diferente de modo que agora ela partilha menos da absoluta pesadez por interagir menos com a perfeita forma platônica de 'peso' agora chamado do campo de Higgs e seus bósons? É tal a obra de deus detalhando como cada pião deve rodar seu dado, e não um resultado de sua estrutura que possuindo carga geralmente é quebrada de tal forma que é reorganizada à massivos muões enquanto a menos direcional núvem do desmoronamento de neutros formam fótons 'sem-massa'? Não é a helicidade de tal fóton e giro de 'massivas' partículas assim como a lateralidade de cristais, um produto de tal ambiente quais condições selecionaram para tal estrutura, qual forma produz todas suas características, ao invés de qualquer outra?

A própria ciência começa com a suposição que nega tais mágicas causas, ou ainda pior 'causa nenhuma pois é assim e pronto'; e tal começa o processo científico por olhar aos mecanismos que o explicam ao invés – como então voltamos às mesmas imprestáveis explicações mágicas de propositalmente construída 'leis' abandonando toda racionalidade de ciência e conhecimento?

Ao invés nós vemos que nunca foi um pré-feito universal planejado e espécie única criada de algum equivalente preço sacrifical da metafísica 'energia', mas veio meramente da reorganização dos mesmos componentes confrontados com diferentes pressões ambientais; e tal nunca foi distinto, mas composto das próprias mesmas partes encontradas em toda coisa movente, cada 'pedaço de matéria' e cada 'força'.

Tal relacionamento apenas aponta à algo mais fundamental qual sujeito ao ambiente formou, e continuamente forma diante de nossos olhos, todas tais diferentes estruturas quais observamos; uma linha de descendência em comum qual liga-os à uma comum causa compartilhada – e não individuais atos da criação.

Não há perfeita forma platônica de qual o universo aleatoriamente invoca suas 'partículas elementares'; não há 'onda de probabilidade' às características que tal estrutura tomará – nós claramente vemos que é meramente nossa ignorância e rudes ferramentas quais impedem-nos de tomar nota de todos os processos quais por seleção foram dados forma como um exato produto de prévias condições.

O mesmo processo pode ser repetido à todas as outras partículas elementares; à qual lista talvez haja novas adições feitas do tempo que eu escrevi isto à quando tu lês – alguma das atuais sendo então demovidas do santo pináculo de 'espécies' e suas partes então por razão nenhuma consagradas em tal pedestal da imutabilidade. Assim passarei a tautologia de repetir tal mesmo argumento sobre a equivalência de todas as partículas; e ao invés de mágica transmutação à 'elementos únicos' elas são simplesmente todas compostas de um mesmo bloco básico.[139]

---

[139] A radiação atômica é onde mais amam usar a frase de 'geração espontânea' e 'decair espontâneo' e assim por diante; e muito pior que a 'geração espontânea' de animais vindos da lama, onde pelo menos veio de algum lugar, eles usam tal para significar que veio de absolutamente nada como um pré-feito universal, apesar

do átomo perdendo energia e agora carecendo o que é análogo à tal exata parte expelida – quando nenhum pensamento racional usa a palavra 'espontâneo', mas busca descrever qual seqüência de processos levaram à tal produto que observamos.
A maioria das pessoas 'conhecem' radioatividade apenas como 'uma coisa maligna invisível que sai das bombas e te dão câncer' então deixa que eu provenha um rápido rascunho explicando o que é 'radioatividade'; já que isto é intencionado ao leitor geral, apesar que eu vou fundo na esotérica física moderna nesta última sessão – ainda, para um leitor atento quem busca a verdade, meu uso de tantos termos estranhos como fundo na química molecular acima provém todas as pistas necessárias para pesquisar do que exatamente eu estou falando.

Radioatividade é o fenômeno de um átomo 'radiando'; qual significa que tal está expelindo um 'raio' – qual é apenas algum projétil à alguma arbitrária 'alta' velocidade. Os três mais comuns são a emissão de dois prótons com dois nêutrons, a emissão de principalmente um elétron e a emissão de um fóton; estes são em ordem a radiação 'alpha', 'beta' e 'gama' que ouves sobre e embora sejam as mais comuns há agora dezenas de outros reconhecidos 'modos de decair'.
Átomos são definidos pelo seu número de prótons e assim quando tal emite um próton tal vai abaixo na tabela periódica por tal quantidade expelida e é assim que 'um elemento se transforma em outro' pois são todos construídos de mesmas partes; quando tal emite um elétron ele o faz de seu interior produzindo um novo elétron e não dos elétrons orbitantes, e tal muda um nêutron à um próton de modo que o átomo sobe na tabela periódica, ou ao contrário no caso de um positrão com ambos expelindo um neutrino e quem sabe mais o que exatamente sai de lá – e quando tal emite um fóton, de energia muito mais alta que os mencionados mais cedo de 'radiação térmica', tal meramente se torna menos massivo, como de radiação térmica, comumente após uma das prévias duas mudanças em ordem de se tornar mais estável expelindo a extrânea estrutura de sua prévia forma qual não é mais necessária para estabilidade no 'novo elemento' que se tornou.
Se nós então esmagarmos dois átomos juntos eles formam um único maior, 'fusão', ou se perturbarmos um o suficiente, como por atirar algo contra ele, podemos quebrá-lo aparte, 'fisão', espalhando suas partes internas como muitas partículas e outros átomos mais leves; o primeiro é provavelmente o que acontece no Sol ao passo que sua gravidade empurram hidrogênio juntos à hélio, qual é levemente menos massivo que os quatro hidrogênio fundidos para fazê-lo de modo que ejeta sua massa como a aumenta moção de partículas e fótons quais então atingem a terra e são absorvidos de volta como moção já que, como vimos, tal é tudo que 'calor' é enquanto o segundo é como fizemos as primeiras bombas nucleares, por atirar nêutrons em átomos pesados que se quebram em átomos menores e liberam não apenas tal 'perdida' massa como moção mas também nêutrons de seu interior quais então colidem e quebram aparte ainda mais átomos levando à uma reação em cadeia de fissão, e uma 'explosão' é apenas como descrevemos tal coletivo comportamento de uma chuva omnidirecional de partículas rapidamente se movendo – a primeira é como todo todo 'átomo mais pesado' foi formado no universo, apesar que o supramencionado 'tunelamento' significa que as cumulativas perturbações menores do ambiente pode selecionadamente fazer átomos mais pesados por permitir tal construir novas partes sem tal um-impacto de 'energia de ativação' esmagando-os em um, e o segundo é como nós temos muitos instáveis elementos na Terra, já que os mais pesados e mais instáveis lentamente se quebram dando-nos tal constante fornecimento dos instáveis constantemente se desatando à formas menores. Isto é, 'fusão' e 'fisão' são meramente o mudança no número de prótons em uma estrutura; é o 'pH' atômico.
Tal é o que está acontecendo; e eu completo a imagem por dizer que tal 'energia liberada' é a literal estrutura qual quebra à fora e quando tal fragmento não é estável como um próton ou núcleo é então tal desmorona à qualquer forma é selecionada por seus arredores à estrutura de um elétron ou fóton e assim por diante, em contraste com a insanidade que energia é algum poder metafísico que o universo consome e cospe de volta tal indivisível prefab de espécie; e quando não há clara causa singular à falha estrutural do átomo, isto é nenhum chamativo grande impacto externo para atribuir a destruição do átomo à, então é da mesma forma tais internos processos do átomo interagindo com as condições em seus arredores que eventualmente leva à suficiente perturbação da estrutura para tal se quebrar aparte, ao invés da sem sentido doutrina mística de 'decair espontâneo' uma vez que o elétron simplesmente decide vir à existência por consumir a espiritual 'energia' do átomo.

"In order to explain the phenomena of radio-activity, it has been supposed that a certain small fraction of the radio-atoms undergoes disintegration per second, but not assumptions have been made as to the cause which produces the instability and consequent disintegration. The instability of the atoms may be supposed to be brought about either by the action of external forces or by that of forces inherent in the atoms themselves. It is conceivable, for example, that the application of some slight external force might cause instability and consequent disintegration, accompanied by the liberation of a large amount of energy, on the same principle that a detonator is necessary to start some explosives.

...

It seems likely therefore that the cause of the disruption of the atoms of the radio-elements and their products resides in the atoms themselves. According to the modern views of the constitution of the atom, it is not so much a matter of surprise that some atoms disintegrate as that the atoms of the elements are so permanent as they appear to be."

– Radio-activity, Radio-atividade, 270, onde tão corretamente Rutherford diz enquanto a lendária Mme Curie não proveu qualquer teoria ou raciocínio para as causas do decair atômico, apesar de que se baseando na explicação que eles apenas tomam energia do ar e re-emitiam tal; ainda o infinito uso de 'decair espontâneo' por Rutherford e todo mundo mais levou à esta atual irracionalidade que 'é realmente espontâneo pois segue diferentes regras de todo mundo macroscópico e fenômenos lógicos'.

Energia atômica, e assim a bomba, foram negados serem possível apenas alguns anos antes de construírem a maldita coisa; o raciocínio? Pois o decair já era fortemente estabelecido como além da 'lógica do mundo familiar' e de ser 'verdadeiramente aleatório'; tal era sua acéfala crença e um simplesmente não poderia fazer tal ir mais rápido já que era independente de todas as coisas. Apesar que Rutherford apenas previu tal três décadas antes dentro dos primeiros anos da descoberta de radioatividade; e sua famosa linha de 'moonshine' não é apenas duvidosa, mas fora de contexto com uma versão tendo o devido 'com nossa tecnologia e conhecimento atual' antes de tal. E é claro tal crença de intocável aleatoriedade foi provado fácil bem cedo; como acabei de descrever acima em fissão nós esmigalhamos tal à nossa vontade se simplesmente perturbarmos a estrutura o suficiente – e ainda a insana estupidez que 'decair é aleatório', ao invés de dependendo do estado de tal estrutura e seus processos internos, permanece até os dias de hoje! É também hoje em dia sabido que neutrinos às vezes colidem com o núcleos e causam tais eventos de desintegração; e é atualmente acreditado que trilhões de tais partículas passam através de cada ser humano cada segundo – tal chuva é dita interagir raramente demais de modo à normalmente não terem efeitos 'já que átomos são quase inteiramente espaço vago' e mesmo após tal atordoante causa de alguns eventos de desintegração é ainda apenas chamado de 'aleatório' ignorando toda racional explicação que algo teria de ser a causa para o efeito acontecer ou que não poderia existir outra coisa invisível indo através de nós em sextilhões todo segundo. E portanto já que é sua santa crença que não pode ser coisa alguma à não ser aleatória, mesmo que tenhamos mostrado quebrá-lo à nossa vontade e depender de coisas, tal como conseqüência significa que os produtos de tal aparecem do nada magicamente como um pré-feito universal de indivisíveis partículas elementares; e não, como óbvia lógica dita, pois tais eram as partes internas ou feitos dos mesmos blocos de construção reorganizados – toda tal absoluta acefalia vinda da inabilidade de abandonar a infundada crença em aleatoriedade, construída sobre nada mais que adivinhação e misticismo que decidiram criar uma diferente realidade 'diferente de todos os outros fenômenos', e intocável pela lógica de ciência e sua causa e efeito, ao invés de verem sua própria ignorância.

O pensamento que não fosse uma espécie individualmente criada por deus foi inaceitável para eles; pois tal significaria que todas suas santas leis com suas equações eram uma mera aproximação de complexos eventos, e não verdadeiramente o código-fonte do universo qual coisas simplesmente são compelidas por vontade divina à obedecer – e assim os recursos neste último século foram gastos em desenvolver tais místicas insanas 'explicações', as equações das mecânicas quânticas, para descrever tais resultados usando nenhum processo interno ou influência externa mas unicamente o divino poder mágico programado em tais 'objetos elementares' que os dão tal 'tendência natural de movimento', assim como Aristóteles, que 'os fazem ondular' exceto se 'forçados contra sua natureza' pela interação 'fazendo-o colapsar'.

Isto é, o que eu digo é que não 'aparecem do nada', mas é uma parte qual quebrou fora de uma estrutura maior; fazendo-a menos massivo – comumente menos estável contribuindo ao eventual desmoronar à outras

As tão chamadas 'forças' seguem a mesma redução já que quando qualquer objeto é acelerado pela gravidade, magnetismo ou os outros dois novatos não vemos uma diferença no objeto de algum tipo de 'aceleração da gravidade' ou 'aceleração de magnetismo', mas meramente uma indistinguível e única forma de 'aceleração'; isto é, todas as 'forças' de alguma forma são chamadas 'únicas' quando o que todas geram nada única de cada mas o mesmo exato produto de 'moção' – ou melhormente moldurado, elas são o produto de moção e nada mais.

Isto é tudo que elas fazem; e é supérfluo inventar 'forças' que fazem nada exceto moves as coisas – nós observamos fenômenos agindo apenas sobre tal ou tal outra coisa e daí continuamos inventando mais e mais forças para justificar nossa ignorância de como tal transmissão de moção é atingida ao invés de devidamente buscando como tais fenômenos são produzidos.

E assim a admissão de moção é suficiente e tal renderiza tudo mais, como 'forças' e 'leis', uma extrânea adição além de justificação ou necessidade.

---

estruturas menores qual irá acontecer exatamente quando tais processos internos que o mantêm estável falharem em completar seus caminhos metabólicos.
Mas eu tratarei de toda 'partícula elementar' em geral já que não há ponto em focar tal no decair atômico, quando é tão claro e simples que eles são feitos de uma mesma coisa, quando eles aplicam a mesma mísica geração do nada em tudo não importa quão clara sua origem como parte de alguma estrutura maior ou reorganização de um mesmo material seja; os famosos 'aceleradores de partículas' atiram coisa em exatas velocidades para atingirem alguma desejada energia e observam como tal inserida 'energia' se reorganiza em novas partículas, não exatas fórmulas mas produz uma série de 'partículas únicas' todas 'aleatoriamente constando que haja energia suficiente', quais características são descobertas por como ela mesma ou seus produtos interagem com os detectores – a mais recente descoberta, o bósão de Higgs, é uma instável estrutura qual então talvez decaia à mais estáveis estruturas de dois fótons e por consistentemente medir tal mesma total energia total, seja em fótons ou alguma outras estruturas que tal decai à com dois quarks de baixo sendo a mais comum, nós descobrimos a 'massa' da partícula que foi produzida em um discreto pacote pela colisão e sendo instável se quebrou aparte reorganizando tais partes como fótons, os dois fótons também nos dizem que tinha um 'giro' par enquanto ângulo que voaram nos diz sua 'paridade' e assim por diante deduzindo as propriedades que tal estrutura tinha pelo que foi produzido quando ela foi quebrada.
E ainda assim após fazer tal belo trabalho alguma delirante loucura ataca e eles repetem as antigas doutrinas que elas são todas 'partículas elementares'; individualmente criadas com todas suas características rigidamente codificadas em um pré-feito e amaldiçoadas à decair aleatoriamente assim como foi aleatoriedade qual decidiu seu nascimento – ao invés de todos tendo tal mesmo bloco de construção de quais estruturas ele recebe todos seus comportamentos e características, e todos exatos ângulos e condições durante a colisão definiram o que foi formado e o estágio de seu ciclo de estabilidade!
Isto é diretamente relacionado aos 'espaços de ligação do giro' mencionado acima e apenas o estudo de tal mar estrutural ao redor do átomo, isto é os exatos processos mecânicos quais ciclos criam 'forças nucleares', é que finalmente entenderemos a razão de átomos mais leves se tornarem mais leves ao passo que fundem adiante, a razão de porque tal estrutura atômica tem sua estabilidade máxima e ponto de inflexão próximo do de ferro e a função do aumento de nêutrons em estruturas maiores assim como o que são os 'números mágicos' e como não há necessidade de realmente 'atirar' o nêutron como mencionado acima para quebrar o átomo aparte já que meramente derivar próximo de tal fará o não-repelido nêutron coalescer no núcleo e desestabilizar tal estrutura ao ponto que quebra-se aparte; apenas então com a verdadeira ciência de tal exata estrutura entenderemos radioatividade e qual parte da atômica estrutura falha, e os processos levando à tal falha, e quebra aparte para ejetar tais diferentes 'raios' – e apenas então saberemos o limite da periódica tabela de 'elementos' assim como suas muitas estranha não-periódicas propriedades quais considerando apenas os elétrons não explica. E da mesma maneira todas tais outra estruturas ainda menores que o tômico átomo.

Isto é; tais 'forças', 'leis' e 'partículas' são inteiramente ferramentas arbitrárias que usamos para falar sobre certos pedaços coletivos de estruturada 'energia' – mas não há base racional para dizer que tais são 'de verdade' indivisíveis poderes pré-programados no universo junto com a 'lei de transmutação' permitindo-os serem convertidos uns nos outros.

E ao invés de serem o design dos deuses que fizeram as coisas para 'terem cor', 'terem peso' ou 'serem magnéticos', 'terem massa' e assim por diante não há 'inerentes características', mas meramente o produto da subjacentes superestruturas de tais partículas interagindo de exatas maneiras que nossa moderna ciência decidiu negligenciar de investigar.

Sendo pior que inútil a idéia de alguma 'resposta completa' e mágica 'lei' há muito nos impediu de espiar adiante aos verdadeiros mecanismos através de quais a moção das partículas criariam tais 'macroscópicos' fenômenos chamados de 'forças'.

Ao invés de buscar 'uma nova lei' ou 'prova' de alguma auto-realizada matéria-escura que 'consertará tudo' e 'completar a física' nós temos que olhar mais à fundo em como tais processos são formados e evoluem através do tempo; e apenas então teremos tanto a real descrição de suas partes moventes e entenderemos a extensão que podemos generalizar em ferramentas práticas como em equações.

Quando perguntando 'o que é ouro?' ou qualquer outra coisa nós definimos tal por um conjunto de características.

Ouro é aquilo é que amarelo em cor; tem um certo peso superior à maioria dos metais enquanto sendo mais maleável que a maioria até certo ponto – não sendo volátil nem sendo combustível ou sendo estragado por fogo, mas quando líquido tem um certo nível de fluidez e é dissolvido apenas por particulares meios especiais.

Em caso eu tenha a essência de amarelidão, o controle sobre o peso, a rigidez, a volatilidade, a fluidez e assim por diante não irei eu então ser capaz de combiná-los para gerar ouro?

Tal foi o questionamento de Bacon contra ouro ser um 'elemento' quando era claramente composto de partes; hoje por força bruta nós sabemos que tais propriedades são o produto de interações mais simples e não alguma defina característica inerente em tal 'elemento' – algo que surge em muitos outros objetos quando as condições de seus blocos construtores são selecionados por sua estrutura à serem os mesmos.

Como pode jamais ser justificado que um 'elétron' é tal 'elemento' quando se tivermos 'magnetismo negativo', 'massa', 'giro' e assim por diante poderíamos fazer um? Como são todas as outras partículas com tais características algum divino inerente pré-feito, e não todos meramente por compartilharem alguma origem e estável componente assim selecionado que tal causa tais 'macroscópicos' efeitos? Ao contrário vemos eles literalmente aparecendo de outros 'indivisíveis elementos'; sua equivalência em todos os aspectos – e a redução à moção de partes menores que formam tal superestrutura qual tem o comportamento mais complexo.

"Tais imaginadores podem botar o 'fogo' na madeira, botar o 'calor' na madeira e dar a capacidade de ser 'queimada' o tanto que eles quiserem que nenhuma alteração ou mudança aconteceria apenas por possuir tais inerentes características; é necessário a adição de tal movimento de suas partes que desaloja tal de seus vizinhos e os separa – e ao contrário abstenha o pensamento de 'fogo', 'calor' e 'queimar' e nada mudará no fenômeno provido que haja tal poder qual violentamente move as partículas."[140]

À qual eu inteiramente repito já que sou confrontado com a mesma infundada crença que 'inerente característica' é de alguma forma uma explicação de um fenômeno; eles podem também por o 'polo' na partícula, por o 'magnetismo' na partícula e dar à tal a capacidade de 'interagir com o campo' o tanto quanto quiserem que nenhuma alteração ou mudança aconteceria apenas por possuírem tais inerentes características, pois é necessária a dição de tal moção de suas partes para que o fenômeno ocorra – e ao contrário abstenhamo-nos do pensamento de 'polo', 'magnetismo' e 'campos' e nada será mudado no fenômeno provido que admitamos simplesmente a moção de partículas menores qual multidão cria o ambiente onde observamos tais estruturas e comportamentos.[141]

---

[140] "Philosophers are generally persuaded, that the sensations of heat and cold are occasioned by the presence or absence, in degress, of a certain principle or quality denominated fire or heat."
– Meteorological Observations, Observações Meteorológicas, II, Dalton vai adiante junto com a maioria da comunidade científica repetindo as injustificáveis e desnecessárias idéias criacionistas de Aristóteles; assim como hoje eles fogem ao grande filósofo em cada nova 'força'.

[141] É uma experiência mais longe de nossa vida diária que a do calor, mas na Grécia Antiga o esfregar de coisas em âmbar, o brilhante 'ἤλεκτρον', era conhecido criar um poder de atração em tal pedaço de âmbar; assim como o que talvez faças hoje em dia com um balão atraindo teu cabelo ou após ser esfregado por lã ou uma televisão antiga, quais usavam um cátodo, e teu cabelo – como eu comumente apreciava fazer.
O que talvez não saibas, contudo, é que foi anunciado dois milênios após sobre vidros e gemas também sendo também capazes de terem tal poder de atraírem as coisas; e adiante que tal energizado vidro atrai energizada resina de âmbar, mas o empoderado vidro repele vidro empoderado assim como aqueles de âmbar repelem âmbar.
De tal foram supostos dois 'ambáricos', ou 'elétricos', poderes; um vitroso e outro resinoso quais atraem seu oposto e repelem seu semelhante – os fluidos eletrônicos habitando a matéria.
Mas foi logo notado que os dois fluidos era uma admissão desnecessária; supondo um único fluido poderíamos ter um material qual daria fluido ao outro objeto enquanto o outro meramente tirava fluido dele – de modo que veríamos tal comportamento onde peças cheias de fluido repelem umas as outras enquanto atraindo as que não estão cheias.
Talvez sintas que esta bela, e tão útil, redução lógica não admite coisas desnecessárias bastante como aquela sobre a existência do 'frio' que falamos sobre; e é tudo bem análogo e exemplos do mesmo método de ciência de verdade – admitindo nenhuma extrânea fantasia, mas apenas o que somos absolutamente forçados à.
Contudo podes provavelmente ver porque usei o mundo mais familiar 'quente' e 'frio'; e qual 'teoria cinética' é aceita hoje em dia – enquanto para esse outro fenômenos não estamos lá ainda.

"Light has been beautifully described; and there is no branch of philosophy better calculated to excite our admiration and reverence for the Creator than the science of optics. But respecting the cause of the phenomena, so striking and so beautiful – respecting the nature of light itself, we are left in as dark a state of ignorance as we are of heat and electricity."
– Philosophical Experiments, Experimentos Filosóficos, 204, comenta Dalton ao passo que ele vai falando

sobre os 'fluidos elétricos' como ele fez com o calor; qual ainda hoje eletricidade e luz são mistificados enquanto 'calor' qual nós temos a resposta, e reponde à ambos os outros com as mesmas deduções, é ignorado como uma inútil curiosidade da realidade enquanto a simplificada fantasia da termodinâmica é preferida.

"But instead of this, philosophers have amused themselves and others with forming various other theories to account for the phenomena, most of which are extravagant, not to say ridiculous."
– Meteorological Observations Preface I, Observações Meteorológicas Prefácil I, qual posso apenas repetir.

Se formos continuar o conto até nossos degenerados tempos modernos nós teríamos a seguir que vemos a razão de duas coisas cheias se repelirem, mas por que duas coicas vazias se repelem então? Foi postulado que a matéria por si mesma repele a matéria, apesar que a idéia que elas gravitam já estava há muito estabelecida. O 'fluido único' foi então eventualmente sucedido pelas partículas de elétrons ao passo que verdadeiramente vemos que a mudança é puramente devido à transferência de elétrons; chamado 'negativo' já que 'eletron', 'âmbar', sendo o que tal dá à eles e o vidro sendo definido como positivo de antemão – assim ao invés de qualquer distinto 'fluido intrínseco' de tal classe de material sendo passado adiante tal é meramente uma comparação de suas respostas estruturais de modo que quando átomos são perturbados pelo esfregar de materiais o elétron naturalmente 'seguirá o caminho feito menos difícil' e ir onde é puxado com mais força pelo gradiente elétrico ao redor, assim um ítem 'dá' por meio de seu mais fraco gradiente mediante o distúrbio e 'receberá' se esfregado contra um ítem com um gradiente ainda mais fraco. E naturalmente ao passo que passa à tal menos massivo estado tal forma a estrutura fotônica de tais partes expelidas, mas os detalhes de tribologia são ainda pouco conhecidos.
A exata descoberta do elétron foi bastante como Dalton notou os pacotes discretos dos 'átomos' e assim também Faraday notou que a energia aplicada em electrólosis seria correspondente à valores discretos necessários para separar diferentes tipos de compostos à suas partes constituintes; e após muitos lindos experimentos botamos uma gota de óleo em um campo elétrico medindo quanto tal sobe de modo que em cada teste vemos diferentes valores que mudariam em exatas quantidades discretas correspondendo à tais elétrons como 'a unidade básica de carga'.
É claro, assim como o tômico 'átomo', o que a observação realmente mostra é nada mais que a existência de alguma singular estrutura e 'pacotes'; longe de haver qualquer necessidade ou justificação para voar à conclusão non-sequituur que tal pacote é então um indivisível prefab universal – uma espécie independente criada com tal design inteligente de intrínsecas qualidades que não podem possivelmente terem qualquer origem natural que as formaram por selecionar à tais características.
Ainda assim foi assim que tal foi tomado, e como é tomado hoje; com o sistema de 'duas cargas' ainda em vigor já que a 'atração à matéria' e 'matéria repelindo-se' foi devido aos prótons com a 'carga oposta' – mesmo quando ambos produzem a única capacidade de 'moção' e formam a estrutura fotônica por sua desperdiçada energia, e quando literalmente observamos o fóton sendo produzido por nêutron que perde parte de sua estrutura, eles ainda são tomados como duas, ou três pelo 'neutro', 'coisas fundamentais' e não reduzidas à seu único efeito em comum.
Algumas décadas após encontramos quarks e até 'mais básicas unidades de carga', mas a tolice de elementeriedade continua até que provado o absoluto oposto pela bruta força de observação; onde então eles apenas pegam a nova coisa e tornam tal na nova inviolável santidade desperdiçando tantos recursos em vão adorando tal fantasia de espécies elementares e suas 'leis' deixados por deus sem origem ou causa.
O 'átomo' é claramente quebrado pela descoberta do elétron; coisas muito menores coisas que compõe a complexa estrutura mostrada ser bastante tômica e de quais partes internem são produzidas suas antes-místicas características – e adiante radioatividade estava sendo descrita ao mesmo tempo verdadeiramente destruindo 'a imutabilidade dos elementos'.

"It has also indicated that the atom itself is not the smallest unit of matter, but a complicated structure made up of a number of smaller bodies.
[...]

Parecemos ter chegado o mesmo impasse que René em sua redução de fenômenos macroscópicos, nomeadamente tais de 'calor' e 'fogo', à moção, mas quando tal é de fato infinitamente superior às desajeitdas admissões desnecessárias de todas tais imaginárias e virtuais generalizadas 'forças' nós não precisamos seguir todas em simplesmente postular 'moção' como alguma mágica força de todas as coisas e tomar 'energia' como tal metafísica características qual possui e imbui a 'matéria'.

Mesmo aquilo que era a absoluta inquestionável admissão metafísica de 'energia' como uma intrínsecamente separada coisa espiritual que agia sobre a 'massa' foi levada à questionamento com a interpretação da 'equivalência de massa e energia'; apesar que, mesmo após ler os

---

It is necessary to suppose that the atoms of the radio-elements are undergoing disintegration, in the course of which parts of the atom escape from the atomic system."
– Radio-activity, Radio-atividade 1 e 95, em qual em muitas raras vezes tão claro e preciso ele era.

Ainda na maior parte das vezes, como já mencionado, o infeliz 'decair aleatório espontâneo' foi acefaladamente preferido e do nada todos os cientistas estavam usando tal imprestável misticismo desnecessário, qual 'tempo médio de vida', conceito comum ao 'decair' de moléculas também e a concentração de químicos em processos metabólicos, de uma partícula é facilmente reconhecida como a instabilidade de sua estrutura interna e que sendo formado por uma miríade de diferentes condições elas começam em diferentes partes de tais desatamentos internos e como tais interagem com os distúrbios ao redor; e então a peça que falta de como degeneramos à nosso estado atual desavergonhadamente aceitando tal misticismo publicamente está na interpretação de um papel em trinta e quatro qual foi lido como 'Se aceitamos que fótons podem simplesmente aparecerem do nada por que não fazer outras coisas fazerem isso também? Muito mais fácil que fazer toda tal ciência e explicações' – apesar que Fermi meramente usou tal inmencionado 'procedimento' da formação de fótons como um evento semelhante à coisas ainda não formadas ao invés de que há um constante número de partes internas como Rutherford acreditava, 'un procedimento simile a quello seguito nella teoria dell'irradiazione per descrivere l'emissione di un quanto di luce' significando meramente que 'Il numero totale degli elettroni e dei neutrino non è necessariamente costante', mas como a maioria acreditava infundadamente que fótons são 'partículas elementares' formadas do nada mas tal única 'essência fotônica' então levou abaixo ao caminho retrocesso da mística pseudociência ao invés de elicitar a clara realidade que tais 'bolhas' tiveram de vir de algum material em comum e bloco de construção, que havia muito mais ao 'átomo', ao invés de qualquer coisa 'elementar' que tinha de ser dada os mais fantásticos campos e poderes mágicos de aleatoriedade e geração espontânea para tentar salvar suas insanas crenças criacionistas em imutáveis espécies para explicar como tal tinha todos tais comportamentos com nada compondo tal ou influenciando tal ao redor.
Ainda, por tal pura influência amaldiçoada de suas crenças herdadas do método newtoniano, eles postularam que o elétron é indivisível e foram adiante com tal, assim como eletromagnetismo e suas cargas são chamadas de uma 'força fundamental' da natureza, apesar de mais recentemente ter sido mostrada convergir como 'a força fraco-elétrica'.
Então usando tal como exemplo inicial seria uma péssima idéia; e ao invés eu tenho de lutar contra esta noção hoje em dia de mágicos poderes elementais no interior, como eu fiz com a radioatividade logo agora – e como dito o mesmo exato argumento que todos tais poderes são sem sentido, já que tudo que causam é moção, assim como calor, e sem tais extrâneas admissões a mera aceitação de moção já descreve tudo que o fenômeno causa. O complexo comportamento de 'calor' na escala macroscópica é o que vemos com o complexo comportamento de cagas, e toda outra 'força'; qual com mais zoom mostraria ser nada mais que a moção de pequenas partículas construindo tais estruturas quais seguindo 'o caminho tornado menos difícil', a seletiva pressão de seu ambiente, produzem toda aparente 'ordenado' comportamento que de longe mostram.
Mas alas a Física foi travada em tais imprestáveis idéias; ao invés de 'fluidos' agora os chamamos de 'campos' – na mais incientífica forma ignorando todo mecanismo do processo e meramente quantificando a 'lei' que alguma deidade inteligentemente planejou para agir exatamente daquela forma sobre aquela e aquela outra indivisível espécie.

fundamentais textos científicos de tantas culturas, eu nunca ainda encontrei uma dissertação dando uma definição e explicação sobre 'o que é energia' e 'o que muda em moção' – tais foram tomados como garantidos e seguidos por intuição desde a incepção do conceito em nossos mais primitivos ancestrais.

Assim perdoa minha grosseria aqui pois eu tenho pouca referência em como prosseguir ao passo que mergulhamos no mais selvagem território inexplorado que nossa mente humano até agora já concebeu sobre a realidade; o produto de podar tudo que podemos e se livrar do peso de tudo que é extrâneo em nossas teorias – o resultado de aplicar Sucessão Lógica ao que podemos inferir de tal ancestral em comum de todos os fenômenos neste mundo natural, e as únicas coisas que somos justificavelmente forçados à admitir em ordem de explicar todos os fenômenos.

A 'equivalência' desafiou a natureza metafísica da energia apenas levemente e sem dificuldade em defender suas crenças a maioria inventou uma mística 'transformação' entre 'massa' e 'energia' escrita no plano-de-fundo do universo para mediar tal 'mudança' assim como há não muito tempo antes eles preencheram as lacunas da antiga 'conservação de energia' com as irrealidades matemáticas de 'energia potencial'; eu digo que esta separação delas é extrânea e inteiramente arbitrária, que 'massa' é meramente uma estrutura formada pelas 'partículas de energia' – e com esta quantidade de fenômenos que temos catalogado temos mais que o suficiente para dissipar tal mística dyad de energia-e-matéria para ao invés elicitar quais características o comum ancestral de todas as forças tem à todas suas manifestações, de modo que podemos espiar adiante à natureza de 'mudança de moção'.

Quando um corpo entre em movimento o que ele perde ou lhe escapa para causa tal transformação de seu comportamento? Ou o que é deixado ou o que ele ganha? O que expande e contrai; o que é unido ou separado – o que o propele ou o impede?[142]

---

[142] "Exempli gratia; in omni generatione et transformatione corporum, inquirendum quid deperdatur et evolet, quid maneat, quid accedat; quid dilatetur, quid contrahatur; quid uniatur, quid separetur; quid continuetur, quid abscindatur; quid impellat, quid impediat; quid dominetur, quid succumbat; et alia complura."
– Novum Organum Duo VI, tão belamente encaixa como a necessidade de qualquer coisa ser composta de todas duas partes componentes, e qual exemplo de 'como fazer ouro' acima foi tirado do inteiro V-VI:

"Licet viae ad potentiam atque ad scientiam humanam conjunctissimae sint et fere eaedem, tamen propter perniciosam et inveteratam consuetudinem versandi in abstractis, tutius omnino est ordiri et excitare scientias ab iis fundamentis quae in ordine sunt ad partem activam, atque ut illa ipsa partem contemplativam signet et determinet. Videndum itaque est, ad aliquam naturam super corpus datum generandam et superinducendam, quale quis praeceptum aut qualem quis directionem aut deductionem maxime optaret; idque sermone simplici et minime abstruso.
Exempli gratia; si quis argento cupiat superinducere flavum colorem auri aut augmentum ponderis (servatis legibus materiae), aut lapidi alicui non diaphano diaphaneitatem, aut vitro tenacitatem, aut corpori alicui non vegetabili vegetationem; videndum (inquam) est, quale quis praeceptum aut deductionem potissimum sibi dari exoptet. Atque primo, exoptabit aliquis proculdubio sibi monstrari aliquid hujusmodi, quod opere non frustret neque experimento fallat. Secundo, exoptabit quis aliquid sibi praescribi, quod ipsum non astringat et coerceat ad media quaedam et modos quosdam operandi particulares. Fortasse enim destituetur, nec habebit facultatem et commoditatem talia media comparandi et procurandi. Quod si sint et alia media et alii modi

(praeter illud praeceptum) progignendae talis naturae, ea fortasse ex iis erunt quae sunt in operantis potestate; a quibus nihilominus per angustias praecepti excludetur, nec fructum capiet. Tertio, optabit aliquid sibi monstrari, quod non sit aeque difficile ac illa ipsa operatio de qua inquiritur, sed propius accedat ad praxin. Itaque de praecepto vero et perfecto operandi, pronuntiatum erit tale; ut sit certum, liberum, et disponens sive in ordine ad actionem. Atque hoc ipsum idem est cum inventione formae verae. Etenim forma naturae alicujus talis est ut, ea posita, natura data infallibiliter sequatur. Itaque adest perpetuo, quando natura illa adest, atque eam universaliter affirmat, atque inest omni. Eadem forma talis est ut, ea amota, natura data infallibiliter fugiat. Itaque abest perpetuo, quando natura illa abest, eamque perpetuo abnegat, atque inest soli. Postremo, forma vera talis est, ut naturam datam ex fonte aliquo essentiae deducat quae inest pluribus, et notior est naturae (ut loquuntur) quam ipsa forma. Itaque de axiomate vero et perfecto sciendi pronuntiatum et praeceptum tale est; ut inveniatur natura alia, quae sit cum natura data convertibilis, et tamen sit limitatio naturae notioris, instar generis veri. Ista autem duo pronuntiata, activum et contemplativum, res eadem sunt; et quod in operando utilissimum, id in sciendo verissimum.

At praeceptum sive axioma de transformatione corporum duplicis est generis. Primum intuetur corpus, ut turmam sive conjugationem naturarum simplicium: ut in auro haec conveniunt; quod sit flavum; quod sit ponderosum, ad pondus tale; quod sit malleabile aut ductile, ad extensionem talem; quod non fiat volatile, nec deperdat de quanto suo per ignem; quod fluat fluore tali; quod separetur et solvatur modis talibus; et similiter de caeteris naturis, quae in auro concurrunt. Itaque hujusmodi axioma rem deducit ex formis naturarum simplicium. Nam qui formas et modos novit superinducendi flavi, ponderis, ductilis, fixi, fluoris, solutionum, et sic de reliquis, et eorum graduationes et modos, videbit et curabit ut ista conjungi possint in aliquo corpore, unde sequatur transformatio in aurum. Atque hoc genus operandi pertinet ad actionem primariam. Eadem enim est ratio generandi naturam unam aliquam simplicem, et plures; nisi quod arctetur magis restringatur homo in operando, si plures requirantur, propter difficultatem tot naturas coadunandi; quae non facile conveniunt, nisi per vias naturae tritas et ordinarias. Utcunque tamen dicendum est, quod iste modus operandi (qui naturas intuetur simplices, licet in corpore concreto) procedat ex iis, quae in natura sunt constantia et aeterna et catholica, et latas praebeat potentiae humanae vias, quales (ut nunc sunt res) cogitatio humana vix capere aut repraesentare possit.

At secundum genus axiomatis (quod a latentis processus inventione pendet) non per naturas simplices procedit, sed per concreta corpora, quemadmodum in natura inveniuntur, cursu ordinario. Exempli gratia; in casu ubi fit inquisitio, ex quibus initiis, et quo modo, et quo processu, aurum aut aliud quodvis metallum aut lapis generetur, a primis menstruis aut rudimentis suis usque ad mineram perfectam; aut similiter, quo processu herbae generentur, a primis concretionibus succorum in terra, aut a seminibus, usque ad plantam formatam, cum universa illa successione motus, et diversis et continuatis naturae nixibus; similiter, de generatione ordinatim explicata animalium, ab initu ad partum; et similiter de corporibus aliis.

Enimvero neque ad generationes corporum tantum spectat haec inquisitio, sed etiam ad alios motus et opificia naturae. Exempli gratia; in casu ubi fit inquisitio de universa serie et continuatis actionibus alimentandi, a prima receptione alimenti ad assimilationem perfectam; aut similiter de motu voluntario in animalibus, a prima impressione imaginationis et continuatis nixibus spiritus usque ad flexiones et motus artuum; aut de explicato motu linguae et labiorum et instrumentorum reliquorum usque ad editionem vocum articulatarum. Nam haec quoque spectant ad naturas concretas, sive collegiatas et in fabrica; et intuentur veluti consuetudines naturae particulares et speciales, non leges fundamentales et communes, quae constituunt formas. Veruntamen omnino fatendum est, rationem istam videri expeditiorem et magis sitam in propinquo, et spem injicere magis, quam illam primariam.

At pars Operativa similiter, quae huic parti Contemplativae respondet, operationem extendit et promovet ab iis quae ordinario in natura inveniuntur ad quaedam proxima, aut a proximis non admodum remota; sed altiores et radicales operationes super naturam pendent utique ab axiomatibus primariis. Quinetiam ubi non datur homini facultas operandi, sed tantum sciendi, ut in coelestibus (neque enim ceditur homini operari in coelestia, aut ea immutare aut transformare), tamen inquisitio facti ipsius sive veritatis rei, non minus quam cognitio causarum et consensuum, ad primaria illa et catholica axiomata de naturis simplicibus (veluti de natura rotationis spontaneae, attractionis sive virtutis magneticae, et aliorum complurium quae magis communia sunt quam ipsa coelestia) refertur. Neque enim speret aliquis terminare quaestionem, utrum in motu diurno revera terra aut coelum rotet, nisi naturam rotationis spontaneae prius comprehenderit.

Zeno foi um homem cheio de tolos pensamentos, mas imaginemos sua flecha; ou as moléculas em nosso cappuccino ou qualquer objeto liável à mudar em moção.

Seu experimento é sobre parar o tempo de modo que a flecha permanece parada; e se nos movermo-nos à qualquer outro instante de tempo tal ainda estará parada – de modo que fazendo tal em quantidades infinitesimais ele apenas veria a flecha se teleportando de uma distância mínima à outra e em momento nenhum 'estar em movimento', mas sempre ocupando alguma espaço como se estivesse 'em descanso'.[143]

Aristóteles, nosso velho amigo quem agora descansou o suficiente da grandiosa viagem qual pomos eles através de modo que ele pode juntar-se à nós de novo em argumento, 'nega' tal como errado, apesar de que eu estou incerto do que ele está se quer supondo que Zeno está afirmando, por dizer que não admite que haja um 'tempo indivisível', ou qualquer outra magnitude, mas que tal é um contínuo onde pode sempre ser dividido adiante para encontrar passos intermediários entre quaisquer dois pontos[144]; eu digo que a discussão deles é inteiramente sem sentido já que estão tentando fazer operações lógicas em ambíguos, e portanto sem sentido, variáveis já que não são rigorosamente definidas – isto é, eles falam de 'moção' e 'espaço' e 'tempo' e tudo mais como 'garantido' em suas próprias suposições ambíguas sem definir qualquer um de tais de modo que sua discussão carece toda coerência e sentido.

Minha ilustração, contudo, é sobre a flecha; e peguemos emprestados mais de seus personagens de modo que uma segunda flecha é atirada por Achilles e uma terceira pela tartaruga – e agora com as três flechas no ar nós 'paramos o tempo', ou ao invés 'tiramos uma foto' gravando tal momento para ser analisado.

Latens autem Processus, de quo loquimur, longe alia res est quam animis hominum (qualiter nunc obsidentur) facile possit occurrere. Neque enim intelligimus mensuras quasdam, aut signa, aut scalas processus in corporibus spectabiles; sed plane processum continuatum, qui maxima ex parte sensum fugit. Exempli gratia; in omni generatione et transformatione corporum, inquirendum quid deperdatur et evolet, quid maneat, quid accedat; quid dilatetur, quid contrahatur; quid uniatur, quid separetur; quid continuetur, quid abscindatur; quid impellat, quid impediat; quid dominetur, quid succumbat; et alia complura. Neque hic rursus, haec tantum in generatione aut transformatione corporum quaerenda sunt; sed et in omnibus aliis alterationibus et motibus similiter inquirendum quid antecedat, quid succedat; quid sit incitatius, quid remissius; quid motum praebeat, quid regat; et hujusmodi. Ista vero omnia scientiis (quae nunc pinguissima Minerva et prorsus inhabili contexuntur) incognita sunt et intacta. Cum enim omnis actio naturalis per minima transigatur, aut saltem per illa quae sunt minora quam ut sensum feriant, nemo se naturam regere aut vertere posse speret, nisi illa debito modo comprehenderit et notaverit."

[143] "Ζήνων δὲ παραλογίζεται· εἰ γὰρ αἰεί, φησίν, ἠρεμεῖ πᾶν [ἢ κινεῖται] ὅταν ᾖ κατὰ τὸ ἴσον, ἔστιν δ' αἰεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι ὀϊστόν. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος· οὐ γὰρ σύγκειται ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν τῶν ἀδιαιρέτων, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο μέγεθος οὐδέν."
– Φυσικής Ακροάσεως, A Acroase da Física, VI: 9.

[144] Um curioso modelo inexplicável qual Boscovich também usou em sua grande teoria de filosofia natural.

Aqui temos três flechas paradas, mas quando consideramos algum tempo futuro o que é que fará que elas 'movam-se' para um lugar diferente enquanto as flechas nas aljavas ou no chão continuarão ao invés paradas?

Como está a 'informação' de onde as flechas devem se mover presente em tal frame parado?

Ou há alguma informação não contida na foto? Algo além da realidade física que precisamos transcender ao mundo espiritual para ver a informação complementária sobre sua moção e todas as propriedades intrínsecas, as perfeitas formas platônicas, que a flecha partilha de?

A flecha de Achilles é de longe a mais rápida e a da tartaruga a mais lenta; quando voltarem à mover-se elas irão de acordo mover-se em diferentes quantidade – é tal sua implacável fúria impelindo sua flecha ou qualquer tal metafísico poder da perfeita dimensão platônica além do alcance de nossa na análise que de alguma forma espiritualmente age na flecha ou é tal na verdade algo físico e tangível no objeto?

A balbúcia sem sentido da metafísica é como a 'física' moderna vê tal; sem qualquer explícita descrição eles 'apenas aceitam' de seu ambíguo instinto que 'todo mundo sabe o que movimento é' – e tal é tão bom um instinto quanto sobre a existência de 'calor' e 'frio'.

Assim como calor era imaginado como uma metafísica 'energia' qual no plano-de-fundo do universo armazenada a informação de quanto de tal uma coisa continha assim hoje 'moção' é tal registro de plano-de-fundo salvando todas as características que a partícula deve ter; enquanto a 'partícula' em si é um bloco sem sentido ou peculiaridades, como é indivisível, qual simplesmente canaliza tal registro de plano-de-fundo para definir seu comportamento.

A negligência de tal ponto pivotal de toda nossa compreensão é atordoante; e tal 'intrínseco poder espiritual' é não apenas ridícula, mas inteiramente desnecessário de admitir.

Eu digo que não vivemos em uma caverna onde tudo que vemos são as sombras de tais extradimensionais formas perfeitas que todas as espécies herdam de, mas ao invés de alguma chave à tal mágica dimensão onde 'a informação do movimento' e todas as outras intrínsecas características da 'matéria' estão eu digo que podemos analisar a flecha parada e ver que são de fato diferentes; se apenas tivermos as ferramentas para olhar à fundo o suficiente à tais unidades da quanta-de-energia qual compõe cada de tais objetos.

Assim como quando um fóton colide com tal e transfere 'energia', e a colisão entre objetos perde partes quais forma outros fótons, assim também podemos olhar à dentro tais objetos e ver todas tais partes de unidades-de-energia; como é menos massiva antes da transferência de energia e como se torna mais massiva em seu número de 'partes de energia' quando recebendo moção de alguma outra 'massa' colidindo ou fóton – de modo que da mesma maneira é mais rápida flecha é mais massiva que as outras e com a capacidade de analisar suas partes prontamente distinguimos entre elas por quantas partes há mais uma tem que a outra.

Tal instantaneamente nos leva ao problema que 'movimento é um vetor'; mesmo se o número de suas partes é a 'magnitude' qual é o componente de 'direção' de tal?

Podemos ter Aristóteles ao outro lado do campo atirando uma flecha com 'energia cinética' idêntica à de Achilles de modo que quando 'paramos o tempo' podemos contar o mesmo número de 'partes de energia'; a mesma magnitude.

O que difere agora entre tais flechas?

A resposta à tal é também a resposta ao 'o que é movimento?'; e deve facilmente seguir que o que diferente entre tais dois objetos com idênticos números de partes é meramente como tais estão dispostas – que moção é uma propriedade estrutural delas.

E apesar de quão prazeroso é dizer algo tão estranho à nossos sentidos quanto 'movimento é uma propriedade estrutural!', eu me sinto tolo e supérfluo logo após; pois qual características não é o resultado da estrutura?

Todo complexo comportamento e propriedade é simplesmente o produto da subjacente estrutura; toda 'energia' é meramente uma certa quantidade de tais homogêneas partículas – e o movimento que objetos maiores mostram é um produto de tal estrutura.

A 'vis insita', inércia, de 'moção de descanso' quando corpos estão em descanso é meramente tal exata quantidade de partículas necessárias para construir a estrutura de moção; a 'lei do quadrado inverso' de como 'forças' enfraquecem já foi suposta ser relacionada ao espaço tridimensional que tal se espalha igualmente com a distância e assim também a exponencial relação de energia com a velocidade indica à organização de sua estrutura no espaço, já que uma única estrutura que impele um objeto à 'treze' é equivalente à fusão de estruturas menos duplas de 'doze' e 'cinco' ou uma tripla de 'três', 'doze' e 'quatro' – tal 'complexo movimento' com suas capacidade de acelerar e retenção de sua forma são assim um fenômeno da subjacente estrutura mais simples abaixo, e ao invés de uma metafísica 'força interior' agindo sobre tal para sempre mantê-lo movendo até afetado por outra metafísica 'força' tal é meramente a estrutura qual manterá seu comportamento até mudada como a radiação de gravidade certamente o deixa mais lento e qualquer outro produto de seus processos internos talvez eventualmente desatem a 'massa' à incoerentes fragmentos no 'vago' onde tal tem 'flutuações quânticas' à instáveis formas desmoronando até que uma estável seja encontrada.

Mesmo após terminar o equivalente à um curso de universidade em Física, e movendo adiante à 'mais avançada Física', eu tinha idéia nenhuma como explica 'precessão' à alguém; não por que uma roda girando giraria ao redor da corda amarrando-a, mas o que me deixava perplexo era porque, quando solta, iria lentamente mudar seu ângulo de rotação ao invés de cair direto à parte de baixo da corda como faria se solta sem estar rodando – tudo o que já encontrei eram as mais místicas explicações sem sentido que 'é a conservação do momento angular', qual estúpido dogma formava absolutamente idéia nenhuma em minha mente como tal observação moção estava vindo à acontecer.

Então eu apenas ignorei tal, até quando escrevendo a primeira edição deste livro, como uma insignificante divisão do sub-conjunto do geral 'conservação de momento' sem merecer qualquer atenção especial; agora que o problema se apresentou diante de mim novamente, nomeadamente quando eu vim definir como magos controlam projéteis de balas em minha obra de fantasia de Kaiho, eu decidi explicitamente mencionar aqui que de fato não pode ser separado da geral 'conservação de momentum' – ou ao invés que é inteiramente explicada pela mesma descrição de 'moção' como uma organização estrutural, da mesma exata forma que 'força centrífuga' foi desmistificada pela descrição lógica que ao invés de uma mágica força e lei do universo feita para mover as coisas para longe de corpos giratórios é simplesmente um caso que as coisas movem-se apenas em linha reta de modo que uma vez que tal linha reta supera a fricção ou coesão tal não teria seu curso corrigido para permanecer em sua relativa posição para com o centro do objeto giratório mas continuaria em tal direção reta.

Da mesma forma, o que é um corpo giratório? Algo possuído com o espírito de 'momento angular' e qual partilha de 'rotação espacial' como as fantásticas 'simetrias' tanto amam de estabelecer tal como um novo poder operando sobre suas próprias únicas leis distintas do 'momento regular'? Longe de tal, como dito, todas as suas partes estão indo em linhas retas e seu caminho sendo corrigido; se tal reta é mais poderosa que a força coesiva corrigindo-a tal irá apenas voar aparte – isto é, qualquer coisa curvando não tem um mágico 'momento de curvar', mas meramente está sendo agido sobre para gradualmente mudar seu curso.

Um leve toque na ponta de uma bala que está deitada parada em uma mesa irá prontamente mudá-la à outra direção ou até fazê-la rodar; se ao invés tal bala é atirada e é atingida da mesma forma por algo em seu caminho no mesmo ângulo e força tal malmente mudará seu curso ao invés de prontamente virar – tal era meu pequeno problema de projétil, a questão de 'por que coisas em movimento são 'mais estáveis' ou ao invés, como eles têm uma resistência maior à mudança de moção à um eixo diferente?'.

Eu poderia primeiro posicionar a bala com muito pouco esforço e então atirar em tal direção, mas se atirada primeira eu requeiro muito mais esforço para fazer tal então mudar à desejada direção.

O vento comprimido exerce pressão sobre ela e balas hoje são planejadas para se auto-corrigirem de volta à um ponto reto como seu ponto de equilíbrio ao invés de virarem, mas é tal o que está resistindo tal moção? Giraria tal da mesma maneira se atirada em um vácuo e tocada levemente na ponta?

A resposta me era óbvia enquanto eu ainda estava formulando a questão; eu posso com um leve toque formar a base para qual tal estrutura de moção direta será construída, mas se já em moção, se já construída para outro lugar, tal mesmo distúrbio de um toque não irá reconstruir a inteira estrutura em tal outra direção – será uma pequena adição à poderosa linha reta malmente mudando sua direção.

E então eu notei que tal mesma 'resistência', isto é o efeito de algum distúrbio à estrutura de moção, é o que causa a estabilidade de corpos giratórios.

Um corpo giratório tem todas as duas partes indo em uma linha reta qual é então corrigida por coesão para ficarem em seus lugares, e coisas explodem voando aparte quando tal reta supera sua coesão como por ir rápido demais – isto é, a estrutura da moção reta é perturbada pela estrutura interior do objeto fazendo contínuas pequenas mudanças à todas suas partes que eventualmente o levarão de volta onde estava antes – objetos giratórios estão presos em um ciclo, eles são estruturas que se repetem não como múltiplas cópias no espaço mas no tempo.

Assim quando a roda giratório é deixada ir tal não cai prontamente à seu lado como a roda parada pois a força exercida sobre ela pode mudar apenas tanto da estrutura existente em cada tempo; assim bem como a bala tal requer mais força de uma vez, ou um tempo maior de uma contínua força fraca, para redirecionar tal inteira estrutura à sua nova forma – a torção da corda nunca foi de meu interesse e desde o começo qualquer um deveria ser capaz de dizer que tal acontece por explicações muito mais mundanas, que as partes exteriores da roda não voam aparte pois são seguradas por aquelas abaixo e assim através da inteira roda qual está conectada à corda de modo que tal também junta-se à tal corrente de coesão resistindo o caminho reto às graduais mudanças retas quais formam uma curva.

Isto ficou muito prolixo e realmente desnecessário para desmontar a ridícula divisão de 'momentum' e 'momentum angular', mesmo se tais fictícias diferenças são tão fortemente enraizadas em todo físico; realmente deveria ser mais que suficiente dizer 'tão imaginária quanto a força centrífuga' para explicar todo tal, mas eu incluí isto de qualquer forma pois a inteira visão descritiva da estrutura qual repete à si mesma em tempo é exatamente o que precisamos para explicar o decair de radioativas e 'virtuais' partículas ou conversamente como elas são formadas – a origem das partículas subatômicas.

Ao passo que tal estrutura repetindo-se é perturbada ela pode quebrar aparte levando ao decair de tal megaestrutura chamada de uma partícula; aquelas que podem ser muito perturbadas ou repetem-se no tempo aparentemente para sempre à nossos ignorantes olhos são chamadas de 'estáveis' e aquelas qual imperfeitamente repetido ciclo degrada à cada rodada são 'instáveis' eventualmente quebrado e voando aparte mesmo sem perturbações externas – tal quanta de energia qual quebrou-se livre interagem mudando suas direções ou a de outros ao passo que entram em contato de modo que encontrando megaestruturas elas mudam sua moção juntando-se à tal estrutura, ou encontrando com outras de si eles talvez mudem de direção repetidas vezes ligando uma à outra em ciclos ou estruturas repetindo-se em tempo e assim formando novas 'partículas'.

Fótons, assim, quais não seguem uma linha reta mas um espiral têm uma estrutura oscilante qual repete-se no tempo, e qual mecanismo interno talvez não seja perfeito de modo que tal continuamente perde tanta de energia ao passo que o mecanismo interno oscila sua estrutura; como vemos toda partículas oscilar e o efeito de tais ciclos internos sendo menos influenciais na moção da partícula quanto mais estável é a partícula por sua moção reta – e tal certamente colide

com muitas quanta de energia ao passo que viaja pelo não-vago vácuo do espaço interestelar levando à depleção da energia total do fóton com o passar do tempo.

A extremamente fraca 'força da gravidade' emitida por tudo que 'tem massa' aponta então para tal infinitesimalmente pequena emissão que todas tais megaestruturas têm em comum como uma desperdício de seus não-perfeitos ciclos que os mantém estáveis.

Todas as únicas e distintas 'forças' já inventadas produzem nada único à cada, mas tudo que todas produzem é uma mudança em moção; e todas as únicas e distintas 'partículas elementares', junto da moção adicionada à elas, podem ser quebradas aparte e modo que as peças possam ser usadas para construir outra partícula ou aumentar a moção de outras – o que estes fatos nos levam à concluir, ou ao invés o que eles nos forçam à admitir como necessário para explicar tais?

Longe das mágicas imateriais 'forças' e inteligentemente planejadas 'partículas elementares' a única justificável, e necessária, coisa que admitido é tal quantum da energia em um fixa velocidade mas uma direção que muda sobre colisão; ao passo que tais mudanças repetem-se periodicamente em ciclos tal cria estruturas maiores, uma 'partícula', quais efeitos no ambiente afetam outras estruturas, uma 'força', enquanto se sua estrutura interna atrapalha mais ou menos sua moção coletiva em uma direção tal estrutura mostra as gradações de moção acelerável – tal é a inteira extensão do que podemos admitir já que de tal todas as peculiaridades de um fóton, de uma molécula cannabinoide, da face humana ou de um sistema solar têm naturalmente evoluído ininterruptamente em sucessão lógica.

Assim esta simples realização, a natureza da 'moção' como uma propriedade estrutural, não meramente explica tal imenso corpo de fatos, da distorção de objetos em moção à instabilidade de elementos radioativos ou a origem e final das estruturas de 'flutuações quânticas', mas não necessárias deduções de tal como não poderia ser de outra forma; 'tão necessárias como a elíptica órbita dos planetas são da lei da gravitação', para uma terrível comparação de Wallace[145] – isto é o que somos forçados à admitir de todos os fenômenos observados, e por Sucessão Lógica podemos ver que as básicas admissões levarão à produção de tais resultados como experimentados por nós.

A idéia de 'ponto referencial', de Galileu ou de outra forma, também morre ao momento que damos uma causa física à 'moção' ao invés de inconhecíveis espíritos possuindo os 'corpos'; já que 'quem está movendo' é 'relativo à cada ponto de referência' apenas devido à ignorância e primitivas ferramentas do observados, mas se tivermos o instrumento para espiar à tais partes constituintes que compõe fótons, massa e moção nós podemos dizer quão massivo algo é, isto é o número das partes que tem, e pela organização de sua estrutura que tal é de fato o que está em movimento, ou que somos nós que estamos nos movendo – cada pequena quanta de moção em uma partícula faz de tal diferente de toda outra em grau de moção, e quanto mais suas partes

[145] On the laws which has regulated the introduction of new species.

internas, de modo que são apenas 'indistinguíveis' como cada moeda de um certo valor é indistinguível de toda outra, salvo por suas relativas posições, por nosso olho nú qual carece da devida resolução para identificar quão tão diferente cada uma de tais gigantescas estruturas realmente são em sua composição e processos internos.

A forma que 'moção' é vista com um contínuo e fótons da mesma forma mudam tanto que nós não podemos ainda apontar à mínima diferença em 'energia' entre dois fótons mostra claramente sua natureza composta, em ainda incontáveis partes de tais quanta de energia que formam sua estrutura, e a multidão de coisas em tal mar que não podemos ver.

Agora o que é indistinguível é se uma coisa recebeu sua moção por colidir com uma 'massa' ou com um 'fóton' ou pela 'gravidade' ou qualquer outra 'força'; não encontraremos uma 'eléctro-moção' ou 'gravito-moção' ou tais 'diferentes tipos de moção' – cada 'força' produz exatamente o mesmo efeito e transmitem a própria mesma coisa sobre aquilo que elas agem sobre, e tudo que pode ser diferenciado é a arbitrária classificação de como tal 'moção' foi depositada. Elas são assim nada mais que tal diferente disposição das mesmas 'partículas de moção'; a separação de tais como 'fundamentalmente diferentes' então se torna falsa já que é inteiramente arbitrária quando é claramente o mesmo processo sob diferentes estruturas e condições que selecionam por uma mais específica transferência de seus componentes – quais estruturas recebem tal de forma diferentes e assim seus comportamentos, como 'a atração e repulsão de magnetismo', são produzidos.

Em ordem para tais partes menores quais compõe moção formarem um ambiente e serem selecionadas à tais estruturas mais estáveis elas próprias têm de estar em movimento; uma moção mais simples em uma fixa taxa ao invés de serem liáveis ao complexo fenômeno da aceleração, mas eu lidarei com tal mais à frente; por enquanto vamos mais à fundo neste mais sensacionalizado fenômeno que já existiu, qual é o fenômeno de como as coisas comprimem sob pressão e a inteiramente não-relacionada idéia que 'massa' produz infinita energia dando para tudo no universo moção cinética em direção à si mesma na forma de 'gravitação universal' – como Anatomistas ou Médicos falaremos de tais imundas coisas não por serem agradável, mas pelo proveito à ser obtido de tais[146] na prognosis inferindo o passado no que são as causas desta doença, analisando o presente de como tal age e então prever o futuro no que devemos fazer para que elicitemos a cura que irá trazer o bem doravante, aliviar o presente e prevenir que tal danoso passado insidioso seja repetido novamente[147].

---

[146] "An anatomist or physician may speak or write his judgement of unclean things; because it is not to please, but profit."
– Leviathan I: XIII.

[147] "Τὸν ἰητρὸν δοκέει μοι ἄριστον εἶναι πρόνοιαν ἐπιτηδεύειν προγιγνώσκων γὰρ καὶ προλέγων παρὰ τοῖσι νοσέουσι τά τε παρεόντα καὶ τὰ προγεγονότα καὶ τὰ μέλλοντα ἔσεσθαι, ὁκόσα τε παραλείπουσιν οἱ ἀσθενέοντες ἐκδιηγεύμενος, πιστεύοιτ' ἂν μᾶλλον γιγνώσκειν τὰ τῶν νοσεόντων πρήγματα, ὥστε τολμᾶν ἐπιτρέπειν τοὺς ἀνθρώπους σφέας ἑωυτοὺς τῷ ἰητρῷ. Τὴν δὲ θεραπείην ἄριστα ἂν ποιέοιτο, προειδὼς τὰ

III – De Mundi Systemate

Objetos são comprimidos sob estresse; um estresse é alguma aceleração, mas qualquer objeto atualmente em movimento em qualquer velocidade tem de ter sido acelerado no passado de modo que tal permanece comprimido sob estresse até que liberado por parar – se medirmos um objeto em movimento mediremos então tal estado comprimido e não seu 'verdadeiro comprimento não-estressado' e se nossa régua ela mesma está em movimento então tal está comprimida e difere em medida à uma régua parada.

Portanto todas as nossas medidas não são uma indicação de algum 'verdadeiro comprimento' e 'absoluto espaço', mas meramente uma comparação à tais objetos já que podemos produzir régua nenhuma que seja imune à tal efeito; da mesma forma nossos relógios não são um tipo diferente de instrumento que de alguma forma 'toca na dimensão do tempo' e extrai informação de tal, mas exatas máquinas feitas precisamente pelas medidas de tais mesmas incertas réguas e sujeitos à mesma distorção de estresse compressivo – assim todas nossas noções de 'espaço', e 'tempo', são relativas às defeituosas réguas que usamos.

Esta perfeita e completa descrição da 'relatividade' de nossos métodos de medida foi provida no século dezoito por Boscovich.[148]

ἐσόμενα ἐκ τῶν παρεόντων παθημάτων. "
– Προγνωστικόν, Prognosticação, I.

[148] "Illud autem notandum inprimis ex hoc principio immutabilitatis eorum, quorum mutationem per sensum non cognoscimus, oriri etiam methodum, quam adhibemus in comparandis intervallorum magnitudinibus inter se, ubi id, quod pro mensura assumimus, habemus pro immutabili. Utimur autem hoc principio, quæ sunt æqualia eidem, sunt æqualia inter se, ex quo deducitur hoc aliud, ad ipsum pertinens, quæ sunt æque multipla, vel submutipla alterius, sunt itidem inter se æqualia, & hoc alio, quæ congruant, æqualia sunt. Assumimus ligneam, vel ferream decempedam, quam uni intervallo semel, vel centies applicatam si invenianus congruentem, tum alteri intervallo applicatam itidem semel, vel centies itidem congruentem, ilia intervalla æqualia dicimus. Porro illam ligneam, vel ferream decempedam habemus pro eodem comparationis termino post translationem. Si ea constaret ex materia prorsus continua, & solida, haberi posset pro eodem comparationis termino ; at in mea punctorum a se invicem distantium sententia, omnia illius decempedæ puncta, dum transferuntur, perpetuo distantiam revera mutant. Distantia enim constituitur per illos reales existendi modos, qui mutantur perpetuo. Si mutentur ita, ut qui modi succedunt, fundent reales æqualium distantiarum relationes ; terminus comparationis non erit idem, adhuc tamen æqualis erit, & æqualitas mensuratorum intervallorum rite colligetur. Longitudinem decempedæ in priore situ per illos priores reales modos constitute, cum longitudine in posteriore situ constituta per hosce posteriores, immediate inter se conferre nihilo magis possumus, quam ilia ipsa intervalla, quæ mensurando conferimus. Sed quia nullam in translatione mutationem sentimus, quæ longitudinis relationem nobis ostendat, idcirco pro eadem habemus longitudinem ipsam. At ea revera semper in ipsa translatione non nihil mutabitur. Fieri posset, ut ingentem etiam mutationem aliquam subiret & ipsa, & nostri sensus, quam nos non sentiremus, & ad priorem restituta locum ad priori sequalem, vel similem statum rediret. Exigua tamen aliqua mutatio habetur omnino idcirco, quod vires, quæ ilia materiæ puncta inter se nectunt, mutata positione ad omnia reliquarum Mundi partium

Mas é claro quando mencionando 'relatividade', ou qualquer coisa de Física em geral, o nome de um único homem na mente popular eclipsa todos os outros gênios da História; quais vagas noções de algum supremo intelecto incomparável precede qualquer conhecimento do próprio homem em si ou seu trabalho – mas apesar de que é sem dúvida uma fama que tão grandemente excede a realidade ele ainda contribuiu algumas coisas e sua fantásticas noções pueris são não apenas um legado mas vieram à definir toda a ciência moderna.

A noção de 'relatividade' é bastante velha já que dois observadores descrevem um evento diferentemente se eles não estão ambos parados em relação ao outro; de tal temos Galileu estabelecendo uma maneira de converter entre dois observadores de modo que possam ambos concordar no resultado e saber o que o outro observa – então muito mais tarde Maxwell

---

puncta, non nihil immutantur. Idem autem & in communi sententia accidit. Nullum enim corpus spatiolis vacat interjectis, & omnis penitus compressionis, ac dilatationis est incapax, quæ quidem dilatatio, & compressio saltern exigua in omni translatione omnino habetur. Nos tamen mensuram illam pro eadem habemus, cum, ut monui, nullam mutationem sentiamus.

Ex his omnibus consequitur, nos absolutas distantias nec immediate cognoscere omnino posse, nec per terminum communem inter se comparare, sed æstimare magnitudines ab ideis, per quas eas cognoscimus, & mensuras habere pro communibus terminis, in quibus nullam mutationem factam esse vulgus censet. Philosophi autem mutationem quidem debent agnoscere, sed cum nullam violatae notabili mutatione sequalitatis causam agnoscant, mutationem ipsam pro æqualiter facta habent.

Porro licet, ubi puncta materiæ locum mutant, ut in decempeda translata, mutetur revera distantia, mutatis iis modis realibus, quae ipsam constituunt ; tamen si mutatio ita fiat, ut posterior ilia distantia æqualis prorsus priori sit, ipsam appellabimus eandem, & nihil mutatam ita, ut eorundem terminorum æquales distantiæ dicantur distantia eadem, & magnitude dicatur eadem, quæ per eas æquales distantias definitur, ut itidem ejusdem directionis nomine intelligantur binæ etiam directiones paralleiæ ; nec mutari distantiam, vel directionem dicemus in sequentibus, nisi distantiæ magnitudo, vel parallelismus mutetur.

Quæ de spatii mensura diximus, haud difficulter ad tempus transferentur, in quo itidem nullam habemus certam, & constantem mensuram. Desuminus a motu illam, quam possumus, sed nullum habemus motum prorsus æquabilem. Multa, quæ huc pertinent, & quæ ad idearum ipsarum naturam, & successionem spectant, diximus in notis. Unum hic addo, in mensura temporis, ne vulgus quidem censere ab uno tempore ad aliud tempus eandem temporis mensuram transierri. Videt aliam esse, sed aequalem supponit ob motum suppositum æqualem. In mensura locali æque in mea sententia, ac in mensura temporaria impossibile est certam longitudinem, ut certam durationem e sua sede abducere in alterius sedem, ut binorum comparatio habeatur per tertium. Utrobique alia longitude, ut alia duratio substituitur, quæ priori illi æqualis censetur, nimirum nova realia punctorum ejusdem decempedæ loca novam distantiam constituentia, ut novus ejusdem styli circuitus, sive nova temporaria distantia inter bina initia, & binos fines. In mea Theoria eadem prorsus utrobique habetur analogia spatii, & temporis. Vulgus tantummodo in mensura locali eundem haberi putat comparationis terminum : Philosophi ceteri fere omnes eundem saltern haberi posse per mensuram perfecte solidam, & continuam, in tempore tantummodo æqualem : ego vero utrobique aequalem tantum agnosco, nuspiam eandem."

– Philosophiæ Naturalis Theoria: Supplementa II: 21-24.

trabalhando com eletricidade teve que parsear tal antiga relatividade com a velocidade da luz para obter uma relatividade onde em todos os pontos de vista a luz teria a mesma constante velocidade.

De tal luminífero aéter que carregava as ondas de luz nós obtemos a idéia de que todos os outros corpos terão que usar tal transformação parseada pela velocidade da luz em ordem de concordarem com tal e que é sua passagem através do meio luminífero que assim comprime os corpos em tal direção.

No século vinte Albert sofre através de dezenas de páginas, e faz um terrível trabalho, tentando dizer tais palavras tão claramente e sucintamente postas por Boscovich; ao invés do simples lígneo ou férreo galho de medir de Boscovich ele, após muita ajuda, usou uma vara de metal, e a quadra de Potsdamer, e uma pedra, e um trem, e núvens, e som e raio para postular que 'objetos em moção são comprimidos' – tal é sua teoria 'Especial' e ele usa então para mostrar com ele mais tarde quase percebeu, mas claramente falho em fazê-lo e verdadeiramente generalizar a descoberta como Boscovich já tinha feito, que em ordem de um objeto estar em moção ele teve de ser acelerado em algum tempo no passado, assim ele faz sua 'Geral' onde 'a gravidade faz isso também'.

A quantificação de tal distorção prevista por Boscovich foi provida pela resistência do meio do aéter e Albert meramente seguiu usando a equação; a 'Especial' é inteiramente supérflua como acabei de dizer já que a distorção acontece no momento que o objeto sofre o estresse de aceleração ao invés de qualquer tal 'especial caso de coisas em movimento' qual meramente indica à prévia distorção de aceleração sofrida no passado – e a 'Geral' é talvez ainda mais estúpida já que tal meramente itera Newton que 'gravidade é uma aceleração' já que aceleração é o que causou tal 'Especial' em primeiro lugar, e não há 'diversos tipos de aceleração' mas todas são indistinguíveis e igualmente todas as 'forças' comprimem as coisas que elas agem sobre.

Das próprias preposições vemos quão supérfluas são adicionando nada no que tínhamos, mas ao invés criando divisões sem sentido e desnecessárias à tal único fenômeno do objecto comprimindo quando posto sob pressão; quão pior fica quando consideramos que 'para explicar isso' ele vai à acéfala ficção de alguma superfície de plano-de-fundo do universo que tem de estar dobrando para causar tal efeito nas coisas que estão movendo-se rapidamente e para a massa magicamente produzir gravitação ao seu redor.

É comumente dito em vídeos de comunicação científica que 'imagine quão estranho seria se um engenheiro descobrisse Relatividade ao invés de Einstein' quando mencionando que satélites são sempre atrasados por uma exata quantidade de modo que a teoria seria descoberta por necessidade quando notassem tal fenômeno; ainda por décadas tais equações eram conhecidas e já quantificadas pela arbitrariamente-escolhida proporção de tal ao quadrado da velocidade da luz, e contribuindo nada à este assunto específico Albert meramente mudou o nome de 'luminífero aéter' para 'fábrica do espaço' como a causa de tal contração de comprimento – e de alguma forma pura mágicas 'propriedades do plano-de-fundo universal' foram aceitas então sobre a lógica postulação de algum 'vento', apesar de que toda tal 'relatividade de medida' mencionada por

Boscovich e então teoristas de aéter e então Albert é a mesma exata observação que se alguém pressionar forte em algo tal de fato é comprimido pela força.

Sua escalda à fama foi a adoção popular de aplicar tal à corpos massivos e observar que de fato as coisas são comprimidas sob estresse; como se tal provasse as ridículas asserções de fantásticas leis da gravidade quais explicam absolutamente nada dos mecanismos e processos que produzem tal efeito – relegando aos deuses e à planejada criação, como já vimos ad nauseum sobre tais imprestáveis, injustificáveis e sem sentido 'explicações' de mágicos poderes inerentes.

Isto é tudo que há em tal; uma declaração de como nossas ferramentas atuais falham na tarefa de serem uma perfeita vara de medida – e tal é a única conclusão de todos os experimentos mentais apresentados por Albert em seus argumentos para a Relatividade, nomeadamente que tudo que conhecemos incluindo nossas ferramentas sofrem compressão ao serem agidas por uma força e mantém tal estado comprimido se tal força o acelerou.[149]

---

[149] És encorajado à ir checar o livro dele para o público geral em relatividade e como Albert tem o poder de raciocínio de uma criança; ele desajeitadamente apresenta o efeito ao passo que tenta transferir seus incoerentes pensamentos ao papel e então força adiante com a mais fantástica cena e crassíssimas analogias moluscóides para tentar explicar como tais mágicas propriedades explicariam a observação – onde em ponto nenhum qualquer justificação é dada, mas como há muito costumário em Física ele inventa a inteira coisa e tudo é válido contando que tal mágica tenha alguma equação que suficientemente aproxime os experimentos.
Os experimentos e efeitos são de fato inegáveis, como notados um século antes dele e quantificados à relação à luz antes, mas todas as admissões mágicas são tão injustificáveis quanto desnecessárias para explicar o fenômeno.
É difícil distinguir o que é pura analogia fantástica à imaginação e o que ele está realmente argumentando ser o estado da realidade; a própria 'geometrização do espaço' foi criticada por ele como simplesmente uma analogia e como visualizar a equação, e ainda ele comumente empurra à fundo em tal analogia e permanece de pé por tal como uma inegável verdade que todo o Quantum tem de concordar com suas definições do 'plano-de-fundo universal'.
Após anos de frustração para detectar o aéter eu suponho que a comunidade estava pronta para jogar a toalha e alegremente receberam a complacência de adicionar outra lei ao universo; já que uma ou duas mágicas leis divinamente designadas além do reino do conhecimento humano era uma adição trivial à sua longa lista – e com tal ele podiam se livrar do sofrimento de fazer ciência já que promovido aos inconhecíveis caminhos do divino tal não era mais um fenômeno natural que requeria uma explicação de como tal funcionava. Era agora apenas outra 'lei', convenientemente escrita no código fonte do universo de modo que não tinham de se preocupar com fazer sentido dos misteriosos caminhos dos deuses quais apenas decidiram que o universo era para ser assim; eles precisam apenas quantificar tal por 'descobrirem' a equação que os deuses usarem para tal.

Se eu tenho de explicitamente mencionar o infamo cenário de um gêmeo indo para o espaço e voltando à seu irmão quem envelheceu dez anos, ou mais simplesmente 'observando um relógio do ponto de um poço de gravidade' então aqui vai: um motor feito para rodar à uma exata taxa por alguma régua será assim mais lendo quando 'sob maior pressão' como quando é comprimido por aceleração, e da mesma forma rodar mais rápido se fora do 'poço de gravidade'.
Tal é tudo que é observado; a adição de 'tempo' no 'fenômeno da relatividade' é sem sentido já que tudo que medimos é o espaço qual por distorcem causaria tal efeito naqueles motores no espaço chamados de relógios – e como estamos vendo tal invenção da 'fábrica do espaço' também tanto explica nada do fenômeno como é desprovido de sentido em descrever tal.
Nós talvez 'envelheçamos mais devagar' sob a deformação de aceleração se tal uniformemente atrasa nossos processos metabólicos e partículas 'decaem mais lento' pois não é 'aleatória' e 'espontâneo', mas claramente

Qual, como já vimos, no momento que paramos de tomar 'moção' como tal propriedade espiritual e consideramos tal como uma real coisa tangível que podemos rigorosamente definir e medir, o resultado de alguma estrutura física do objetos, nós facilmente vemos que quão mais rápido tal é mais distorcida sua forma se torna; ao invés de mais uma vez invocar os deuses e seus designs à algum plano-de-fundo universal com mágicas propriedades e leis lá escondidas para que possamos satisfazer nossa coceira por curiosidade por felizmente 'descobrindo' tal – no momento que abandonamos a idéia criacionistas de espécies somos forçados à admitir que 'massa' é apenas uma estrutura estável formada por tais 'partículas de energia' e quais pela adição de mais partículas como uma colisão transfere à tal como 'moção' tal simplesmente não pode manter sua forma.

Da mesma forma quando nos tornamos capazes de dar zoom e contar cada partículas em tal quantificável moção de aceleração nós não apenas podemos dizer exatamente quem está em movimento, como supramencionado, mas usarmos tais próprias partículas como as varas de medida para quantificar, ou ao invés elicitar a natureza, de 'absoluto' tempo e espaço; e sabendo as partes que compõe o objeto saberemos exatamente os processos que tiveram de seguir seu caminho para formá-lo e para chegar à algum ponto de modo que saberemos oque foi absolutamente simultâneo à tal, 'exatamente tantos ticks', ou não.[150]

---

depende de algo, alguma propriedade estrutural, qual é modificada pela moção à uma forma mais estável; e isso é tudo – 'dobradura do espaço-tempo' é tão fantástico que não é digo nem de ir na categoria de ficção científica.

[150] O papel do 'Anni Mirabilis' vai forte em estabelecer a velocidade da luz como o absoluto limite das coisas, mas a constância da luz é tão artificial quanto 'as sete cores' do arco-íris apenas para encaixarem com os 'sete tons', as obras do hepta-raiado Apolo deus da luz e música nos mitos gregos harmonizando com as estações da luz em semanas de sete-dias e os sete 'planetas' conhecidos e fixado na modernidade por Ifaac em Opticks I: VI: II, assim como os chineses dividem tal em cinco cores para artificialmente inventar tal harmonia universal com sua escala pentatônica, cinco planetas, cinco elementos, cinco gostos e assim por diante, como em Shang Shu: Yu Shu Yi Ji III, de modo que da mesma maneira tal artificial constância é inventada por ela mesma ser tomada como a vara de medida; toda a confusão de 'simultaneidade' significa nada mais que não temos meios de conseguir informação de eventos instantaneamente, mas somos limitados por quão rápido tal informação viaja à nós – a velocidade da luz sendo a coisa mais rápida conhecida ele forçou tal à ser a propriedade de plano-de-fundo por qual relógios devem ser regulados e varas modificadas para artificialmente manter 'a constância da luz', mas quando desta forma consideramos a natureza de 'energia' e 'moção', as partes constituintes da megastrutura fotônica, nós descemos à um mundo mudo de toda luz.

Da mesma forma se duas lâmpadas são ligadas atrás e à frente de nós na exata mesma distância nós receberemos ambos os raios ao mesmo tempo se ficarmos parados; se movermo-nos para frente mudaremos no espaço à um ponto que a luz alcança antes de alcançar o ponto do meio onde as luzes se encontram – se ambas tivessem 'a mesma velocidade independente da moção do observador', isto é 'ambas se aproximando à velocidade da luz', ele seria atingido por ambas as fontes de luz independentemente de sua moção, mas como qualquer objeto ele irá encontrar tal mais cedo ou mais tarde se ele move em direção ou para longe de tal sem qualquer 'espaço contraiu em uma direção e expandiu na outra' requerido.

Quanto mais rápido um vai contra a fonte de luz mais rápido ele irá encontrar tal; e quanto mais tarde ele encontrará aquelas vindas por traz dele – ambos à quem se move quanto à um terceiro observado aparte.

A idéia de 'constância' é entre as mais incoerências fábulas já feitas.

Adiante como visto luz pode ionizar apenas quando tal tem energia suficiente para perturbar o sistema o bastante para empurrar o elétron fora da estrutura; de modo que um conjunto de raios, como do Sol, não conseguem ionizar uma placa de metal enquanto estamos parados na Terra esperando por tal ele será capaz

de fazê-lo se acelerarmos o suficiente em direção à tal – é um assimétrico processo que de de todos os outros mais lentos 'pontos de referência', como da Terra, veremos luz que não deveria ser capaz de ionizar tal material jogando para fora os elétrons de tal.
Se um ítem de medir estacionário, relativo à Terra, 'desmoronasse a onda' por encontrar a energia de tal fóton tal iria ainda ionizar o metal após da mesma forma; além de toda a lógica de 'converter' para frente e para trás o 'comprimento das varas' e 'relógios' e a 'energia à tais pontos de referência'.
Pois não há necessidade de místicas 'ondas' para explica o 'efeito de Doppler' já que há absolutamente nenhuma diferença de qualquer batida de carro e toda outra colisão; o 'aumento de freqüência' é pois estamos literalmente chegando mais rápido ao passo que dirigimos à tais, mas sua energia seria a mesma se fossemos capazes de contar tais componentes partes de tal – e o que muda é que nós batemos mais rapidamente ou mais lentamente por mover em direção à ou para longe de, como toda outra coisa em existência, de modo que o impacto tem uma maior ou menor transferência de energia.
Tendo uma lâmpada cromática sabemos muito bem a força de tal fóton; o 'desvio ao azul' e 'desvio ao vermelho' percebido é exatamente tal relação de nossa moção à tal ao passo que batemos com mais força ou mais gentileza por tal ser mais rápido ou mais lento que a velocidade da luz para nós – o 'observador estacionário' verá apenas luz que não pode ionizar sua própria placa ionizando a placa em moção pois a placa está se movendo em direção à luz e como toda outra coisa se algo move-se à algo há um impacto maior pela soma de suas velocidades que se está se movendo para longe de tal.
Há absolutamente nada mais ao fenômeno; a invenção da 'constância' de tal velocidade e então aquelas místicas explicações para justificar algo que não é nem real são obviamente inteiramente desnecessárias – ao invés por considerar a realidade como um processo físico de verdade nós temos indícios de como tal forma destorce com o distúrbio de moção e como tal é menos ou mais prona à ser ionizada por algum distúrbio.
Esta negligência da real causa e mecanismo do efeito, de como uma coisa movente realmente difere de uma parada, é o que tem nos impedido de saber como tal forma que tal toma é mais estável à processos externos e internos que levam as partículas à decaírem; como um raciocínio verdadeiramente científico nos levaria à investigar – ao invés da absoluta incoerência mental que 'o tempo ficou mais lento e o espontâneo processo depende do tempo', simultaneamente dizendo que algo é aleatório independente de uma coisa e de alguma forma ainda tal 'espontaneidade' pode ainda depender de algo.
Carecemos as ferramentas para verdadeiramente contar tais partes e definitivamente provar que ao invés da mágica auto-realizada distorção do 'espaçotempo' tal é aquela simples realidade diária de toda colisão; isto é tudo que Relatividade nos diz – uma zombaria à nossa atual falta de ferramentas melhores.
Mas supor que tal significa então que todos tais complexos objetos são espécies unicamente criadas pela mão de deus e não há nada mais à realidade que tal inteligentemente planejada mágica do plano-de-fundo de algum indivisível mecanismo nunca à ser conhecido por nós é um ridículo cultismo pseudo-científico que é realmente além de toda medida – é a infindável repetição dos antigos chamando 'água' de elementar já que eles não tinham meios para espiar adiante, e tais teorias mostram apenas que a capacidade deles de pensamento e lógica é deficiente demais para supor qualquer explicação que irá realmente prover conhecimento e avançar a ciência ao invés de uma que é puramente auto-realizada mágica divina complacente.

Assim uma fonte de luz movendo-se para longe causará tal monocromática luz à ser incapaz de ionizar um material que antes podia; de modo que a única suposição lógica é bastante direta – que a quantificada emissão de certas bandas de luz é baseada em um massivo 'núcleo' da estrutura da luz e que independente do tamanho dos núcleos-duplos que a camada atômica produz em suas transições eles são todos lançado à uma mesma forma, e assim o conteúdo de energia depende em quão rápido tal núcleo colide com as coisas assim como a 'freqüência' é da mesma forma o produto de literalmente quão freqüente as coisas colidem com tal núcleo e não uma mágica relação à seu conteúdo de energia como se fosse qualquer coisa além de tal mais básico conceito que uma coisa se movendo mais rápido colidirá com mais e terá colisões mais violentas.
Tal analogia é quebrada bem rápido já que o 'núcleo', como toda 'massa', não é um imprestável balastro e espécie única mas apenas a mesma 'partícula de energia' meramente diferentemente organizada e eu vou através da redundância de dizer que a mais energética tem um total de 'partes de energia' maior enquanto todas têm o mesmo plano corporal de qual estrutura elas adquirem sua velocidade; de modo que a moção atual do objeto que emite tal influencia seu núcleo diminuindo ou aumentando seu conteúdo de energia enquanto ainda produzindo diferentes bandas de estruturas à uma mesma velocidade.

Mas Albert, sonhando acordado como comum, foi mais adiante na estranhices de moluscos e a ignorância de um homem nú sozinho perdido no espaço tentando elicitar as mais selvagens injustificáveis fantasias para prover muitas forças imaginárias de porque objetos quando sofrendo uma força são comprimidos; e assim ele concluiu que deve ser algum plano-de-fundo universal que é dobrado, distorcido e comprimido como a 'fábrica do espaço-tempo', ao invés de uma proximidade mais estreita das partes do objeto, basicamente renomeando a comum contração-do-aéter da época à seu ainda mais absurdo 'espaço-tempo contínuo' – tão auto-realizado quanto eles, e ainda mais indetectável já que é agora uma metafísica propriedade universal ao invés de algo que dobra exatamente tanto quanto a distorção de modo à evitar detecção.

Tal mágico plano-de-fundo imaginário e suas leis de suas conclusões não seguem de maneira alguma das observáveis premissas apresentadas; nem são tais absurdos essenciais para qualquer coisa – e ainda carecendo toda cogência, justificação e necessidade ele apenas forjou adiante com suas fantástica inferências construídas sobre nada mais que imaginativo capricho.

Ele de alguma forma tentou espremer 'gravidade' em tal e fez que é tal a própria distorção no 'espaçotempo', apesar que ele dá razão nenhuma porque qualquer objeto 'cairia' de seu estado de descanso à tal de ter mais energia cinética; seu inteiro argumento é sobre 'gravidade' ser indistinguível de 'aceleração', ao passo que ele simula com suas muito-estranhas imagens de um disco acelerando eternamente e o objeto amarrado ou não à uma corda acima dele – assim é que

---

Por exemplos elétrons tinham um problema em seu modelo que o decair beta emitia elétrons que já existiam dentro da estrutura do núcleo do átomo pois era uma força absurda demais ser capaz de acelerar tal à tais extremas velocidades em um tempo tal curto enquanto Quantum meramente ignora tal por fazendo o elétron apareceu da aleatória obra dos deuses; flutuando a idéia correta que não é uma pré-existente espécie elementar imutável, mas então careceram da ciência para enforçar como seria formado pelo mesmo mecanismo que a luz da energia emitida pelo corpo principal por alguma perturbação e desmoronamento de suas estruturas ao invés de por aleatória mágica, e isso por si mesmo já nos dá a visão que tal poderia ser formado já com sua estrutura organizada em tal moção direcional sem precisar ser produzido parado e ter de 'chegar lá' por progressivos graus de mudança em sua velocidade apesar de que tão facilmente quanto ele poderia ter sido formado primeiro na megaestrutura do elétron e após 'acelerado' tal em poucos instantes sem a necessidade para tal 'inconcebível força' – à qual temos que abandonas a clássica metafísica macroscópica 'força', qual é igual à algum inerte balastro chamado 'massa' vezes a 'aceleração' aumentando em energia espiritual a 'velocidade' do objeto, para ver que ao invés de qualquer 'transferência de energia' ou 'aceleração', qual por definição é um derivativo dependente do tempo, podemos ter uma instantânea mudança em velocidade, sem qualquer gradual deposição de 'partículas de energia' ou aceleração dependente-de-tempo qual renderiza movimento como impossível se tais graus de possível velocidade e infinitesimais mudanças fossem realmente um infinito contínuo como crêem, causada por qualquer perturbação que afeta a forma de tal estrutura.

Tudo isto é apenas a direta inferência de minha descrição de 'energia' e 'moção' com nenhuma informação nova ou visão, então apenas movamos adiante deste ponto qual é tão estúpido quanto duas pessoas discutindo se algo é 'quente' ou 'frio' pois eles, sendo ou mais quentes ou mais frios que tal, 'sentem uma coisa diferente'; nossos instrumentos tornaram tal briga sem sentido já que agora podemos medir a 'absoluta temperatura' assim como sabemos que tal é apenas nossa arbitrária divisão de movimento coletivo – e o mesmo é com movimento sem 'pontos de referência válidos', mas literalmente apenas a energia contida e verdadeira estrutura do objeto qual é disputada por 'diferentes observadores' puramente de sua ignorância do que estão se quer falando sobre.

'gravidade' é meramente aceleração, como classicamente definido, e produz nenhuma distorção ou efeito há mais que a aceleração de magnetismo ou toda outra 'força'.

Ainda, de alguma forma, tal ficou travada como a teoria derradeira da gravidade; mesmo quando explica absolutamente nada do mecanismo para tal mágica aceleração como o inteiro argumento é que aceleração em si tem o efeito de compressão sobre nossos dispositivos de medição – apesar que ele vai de fato virando-se ao longe com as mais fantásticas e injustificadas formas de design divino para explicar 'por que as coisas são comprimidas sob estresse' de modo que ele voa da válida observação da compressão de objetos à uma imaginada fábrica do espaço e tempo que pode ser nada mais que uma insana alucinação já que não é uma possível conclusão lógica das declarações apresentadas sobre a compressão de uma vara de medir que é comprimida sob pressão de ser acelerada.

Agora o próprio Ifaac disse que gravidade parecia de um 'agente' e não poderia ser instantânea; foi a fan-base que fez de tal a mágica instantânea força por forçar e mera equação, uma ferramenta de aproximação, como uma absoluta lei universal.

Albert estava certo em repetir o que Ifaac disse de não ser instantânea; a ligação à velocidade da luz, contudo, foi longe de qualquer necessidade ou justificação – os teoristas de aéter apenas adivinharam quando olhando às equações e fizeram tal suposição, qual ele meramente repetiu todo tal abaixo do nome do metafísico plano-de-fundo ao invés de uma causa física.

E como pareceu estar tudo bom o povo novamente simplesmente aceitou que ele deve ter adivinhado certo e 'descoberto' os parâmetros que deus codificou para o mundo; já que a conta fechava quase exatamente.

Uma 'grande prova', de alguma forma as 'ondas gravitacionais' preditas antes da própria relatividade são comumente tomadas como a grande prova para engolir a teoria inteira[151], para a teoria é como tal ajuste à equação da 'lei da gravidade' aproxima Mercúrio muito mais próxima que a 'lei clássica' faz; como a 'distorção do espaço e tempo' explicam a precessão mais rápida do planeta, contudo, é além da adivinhação de todo mundo até hoje – como, exatamente, uma 'distorção espacial' qual distorce o planeta tanto quanto o faria ir mais rápido?

Uma idéia cada vez mais popular é a de 'cogravitação'; onde ainda outra força mágica é inventada para condizer com 'magnetismo' como um conjunto ao invés de reduzirem fenômenos semelhantes à uma mesma causa – e assim eles teorizam que a aceleração da 'massa' gera um

[151] Como dito, a gravidade não era antes dita ser instantânea; simplesmente não era dada uma velocidade e estudava nada mais que o efeito de ponto em uma exata distância uma vez que os corpos estão devidamente agindo um sobre o outro – mas mesmo se tomarmos tal 'gravidade instantânea' e a equação original ainda temos 'ondas gravitacionais' já que qualquer corpo movendo-se para mais perto ou para mais longe criarão gradientes com a força da gravidade subindo e descendo, uma 'onda'.

campo secundários qual se eles ajustarem a equação certinho poderia bater precisamente à tal precessão de Mercúrio que tal foi encomendada para explicar.

Na teoria Geral já é tomado que massa realmente é igual à energia e portanto energia, isto é 'massa relativística', gera mais gravidade assim como 'massa absoluta' faz; e a nova adição quer de alguma forma por que 'massa relativística' de alguma forma gera uma secundária gravidade extra, 'cogravidade', além da normal.

Perfeitamente auto-realizada, mas 'a equação bate com a observação' e talvez seja assim aceita; já que mais uma 'lei' e espécie única é uma adição casual ao mundo – apesar que a natureza post hoc de tal, ao invés da estupefaciente adivinhação de uma previsão se provando verdade, é um grande empecilho à tal.

Assim como MOND de perto bate com as observações de galáxias distantes, já que foi alfaiatada bem para isso[152], e é assim devidamente ignorada pela maioria; a absoluta piada do deus-ex-machina da 'matéria escura' é ainda pior – de modo que com tais auto-realizadas 'teorias' sem sentido de mágicas forças inteligentemente planejadas nós estamos apenas perdidos, já que assim como a Geral mais aproxima Mercúrio elas ambos erram ao degrau mais grosseiro quando lidando com o movimento das galáxias.

Meramente nossa 'lei' é alguma aleatória aproximação baseada em tal oculta crença mágica; não diferente da estimação de uma 'lei termodinâmica' ou 'lei hidrodinâmica' feita ao passo que observamos nossa pequena sessão do rio – qualquer mágica aproximação que fizermos de nossos diretos arredores nunca poderia durar muito além dos ambientes do rio, e quanto menos poderia tal jamais explicar a complexidade do imenso mar.

Eu estou longe de usar a infundada injustificável asserção que o universo é inconsistente e as coisas 'funcionam diferentemente' em outros lugares, mas ao invés meramente que estamos apenas agora espiando à miríade de condições dentro de nossa heliosfera e é além de nossa imaginação atual as imensas correntes de tempestades e células de vento interestelar e a multitude de formas no ecossistema do meio intergaláctico; quanto menos podemos tomar nota de todos tais para devidamente prever o clima de como os planetas e estrelas, meros visíveis particulados suspendidos em tal, irão realmente se comportarem – uma 'lei da gravidade' nem explica coisa alguma nem pode tal existir mais que uma 'lei do clima' poderia prever todos os nossos fenômenos atmosféricos por uma mística força guiante ao invés da consideração de todos seus agentes interiores e partículas quais por pressão seletiva formam toda monumental paisagem e causam todos os tempestuosos efeitos que observamos como padrões e ordem.

---

[152] Nesta nota temos a comum tola asserção que 'há coisas que apenas as Mecânicas Quânticas podem modelar'; tomando o elétron como o garoto-propaganda quando foi, assim como MOND, encomendado exatamente para fazer isso – e como em breve discutiremos está mais comumente muito errado, mas todos os outros resultados são ignorados pelo bem de um bizarro 'comportamento médio' onde ao invés de prever e descrever qualquer coisa eles listam um bocado de estados que tal por qualquer inconhecível design divino talvez venha à estar apenas quando 'olharmos' para tal.

Mas apesar de hoje aceitada como 'verdade' e como uma derradeira descoberta de uma fundamental designada lei do universo, a 'geometrização' de um espaço distorcendo foi apenas uma figura de linguagem e exemplo para visualizar os resultados das equações. Albert apenas proveu, ou copiou a equação, a medida de quanto um objeto distorce; e disse que já que todos os objetos distorcem então não temos qualquer comprimento imutável, e portanto nem tempo também – a asserção de Boscovich, adicionando simplesmente a equação de quantificação descoberta décadas antes para quanto seria esperado comprimir, 'a mudança do caminho mais curso', quando exposto à uma força.

Ele era, pelo menos em nome, contra a geometrização em si; espaço não 'dobrava' mas foi meramente uma forma de visualizar tais resultados – a ciência popular de goje, e mesmo a maioria dos cientistas, não se importam nem um pouco em fazerem tais fantásticas asserções sobre uma dobrante fábrica do espaçotempo e tal é verdadeiramente uma terrível distorção do que ele propôs assim como eles distorceram as sanas asserções de agência de Newton.

Ainda, ele tem bastante culpa apesar de em nome não endossar a literal interpretação da geometrização ele não apesar usava muito, mas era extremamente enviesado à levar a analogia longe demais; como quando negando os efeitos quânticos ele baseado puramente no conceito das características de plano-de-fundo que ele imaginou serem inviolavelmente verdadeiras.

Mesmo assim a geometrização é de fato bem criativa e caprichosa em lidar com a singular parte mais atordoante da gravidade; já que as coisas geralmente não interagem com outras, e passam assim com toda sua energia, ou interagem e transmitem tal energia à outro objeto enquanto eles mesmo perdem energia – mas não é isso que observamos na gravidade planetária.

Se estivermos flutuando no meio do espaço vago parecemos sentir a mesma força e aumento de nossa 'massa relativística', nossa energia, por acelerarmos o mesmo tanto que iria nos afetar se estivéssemos enterrados no centro do planeta com dezenas de quilômetros de rocha entre nós e a fonte da gravidade; o muito mais simples magnetismo pode ser bloqueado por objetos, mas gravidade apenas vai através desimpedida através de tudo e acelerando todos sem qualquer visível diminuição de sua energia – supondo a estrutura do gráviton tal parece colidir e 'transmitir' energia acelerando todas as coisas enquanto ele mesmo mantém sua energia imutável.

Energia qual parece desaparecer ao nada puramente com a distância ao invés de com qualquer interação.

A fantástica mágica da geometrização do espaço como uma onda puxando todos abaixo à tal estado enquanto si mesmo permanece sem alteração é de fato cheia de arte, apesar de completamente sem sentido em qualquer rigoroso contexto descrevendo como exatamente qualquer coisa dessa ocorre além do comum design inteligente já que, como Dalton explicitamente justificou sua lei, 'um agente tão importante na natureza não pode ser duvidado ser controlado por leis gerais'.

Ao passo que sovamos de nosso cappuccino observamos fora da janela que o langor do céu nublado chove abaixo; e olhando à gotas de chuva sabemos que são arrastadas para baixo pelo fenômeno da 'gravidade'.

Era uma vez o tempo que eu costumava assistir a chuva cair e me perguntava 'quando a gota tem mais energia?'.

Quando está na núvem lá em cima? Quando tal atinge a poça no chão? Ou em algum lugar entre tais?

A poça é 'mais quente' que a núvem então de tais dois podemos facilmente escolher um; ou devemos tomar nota de algum inerente mágica 'energia potencial' dentro dela? Mas caindo tal também foi para mais longe de todas tais galáxias ao lado oposto do universo aumentando tal energia da mesma forma que diminuiu por aproximar-se de outras, não foi?

Ao invés de tais imaginárias coisas podemos ter medir bastante certeza a energia superior da temperatura mais alta na poça, mas quando caindo da núvem sendo acelerada tal empurrou moléculas de ar transferindo energia à ela e tornando-as mais massivas e quando colidindo com a poça levantou uma onda de água como o comportamento de moléculas sob as mesmas pressões.

Como tal tem mais energia na poça que na núvem se durante o inteiro caminho tal transferiu energia ao e à água? Como tal deixou um estado de menor energia na núvem, deu toda tal energia aos seus arredores e acabou em um estado de energia ainda maior?

E então quão mais perturbador tal se torna em caso eu tome a dita água, ou qualquer objeto, de modo que eu gasto minha energia, perdendo massa, para acelerá-la para cima; onde naturalmente tal vai ganhando massa – até que eu termino de esticar meu braço e gastei toda tal energia mesmo se o objeto, tendo desacelerado e parado, tem a mesma massa que tinha antes de energia ser inserida nele!

A massa vazou ao desconhecido!

É impensável que tal iria também 'puxar na Terra com uma força igual e oposta' e não apenas receber toda tal energia do 'nada', mas também aumentar a massa da Terra ao mesmo tempo que a Terra aumentasse a massa da gota; como na mencionada assistência gravitacional o planeta teve que ficar com menos energia se o outro objeto terminou com mais.

A absoluta falha à estoiquiometria da energia ou partículas de massa é além de clara em todos os cenários, mas peguemos dois objetos iguais para tornar tal mais claro.

Nós somos um poder sem massa em um universo vazio ao passo que propelimos dois objetos à frente, eles estando à uma distância um do outro; ao passo que recebem energia se tornam 'mais massivos' – e ao passo que sua 'massa' aumenta assim também e força de sua gravidade, ou sua 'massa relativística' quando também produz uma 'distorção no espaçotempo' assim como massa.

Assim viajando no curso do vácuo eles se atrairão com maior força do que quando eram menos massivos.

E após algum tempo eles finalmente vão se tocar e à tal ponto eles terão sua massa original, a massa que foi adicionada por sua aceleração inicial e então uma terceira massa que veio à existir em conseqüência da atração entre os dois corpos acelerando um ao outro ao ponto central; de modo que agora têm mais massa, ou energia, que a soma de suas massas originais e o que foi inserido neles.

Se fizemos isso com ambos tocando desde o começo iriamos terminar com um resultado diferente, já que não dariam qualquer velocidade ao outro; e da mesma forma se tentarmos separá-los teremos que gastar tal energia, mas se primeiro pararmos seu movimento, como tomando a energia em um motor, sua massa irá diminuir e assim precisaremos de menos energia para separá-los que quando estavam mais massivos – de modo que tomamos mais energia do sistema do que estava originalmente lá, e repetimos tal infinitamente com nossos mortos primeiro coletando a energia antes de separá-los e acelerá-los novamente para que se atraiam, se juntem e produzam tal nova energia do nada.

Tais absurdos são o resultado de aceitar inerentes poderes que magicamente realizam os fenômenos por design ao invés da devida estoiquiometria de suas partes.

Meus pensamentos antes eram que a resposta era bastante clara; assim como que tendo qualquer calor eles radiariam tal como fótons, qual é apenas a estrutura formada pelas muitas partículas-de-energia perdias durante a transferência delas de um corpo à outra, assim também gravidade é algum processo interno dentro da estrutura que chamamos de 'massa' e tal radia seu interior de modo que outros corpos, sendo atingidos com tal energia grátis, a recebem.

A gota tem massa e estariam radiando energia da mesma forma, mas muito menos iria a Terra receber de tal que tal receber da Terra; e se de fato a Terra mostrasse uma equivalente aceleração então seria pois tais radiadas partículas eram parte da estrutura da matéria, como um vórtice ao redor de tal, quais sendo absorvidas pela gota não foram re-absorvidas pela Terra de modo que tal desestabilizou as forças na Terra empurrando tal na direção que não recebeu as esperadas partículas.

Mais massivos objetos então receberia mais energia simplesmente pois interagem mais com tal chuva de partículas; qual se encaixa tão bem com a luz pois a aceleração experimentada por objetos podem ser descritos na geometrização verdadeiramente já que massas aceleram à mesma taxa ao passo que cada massa recebe energia proporcional à si – mas a dobra da luz não pode ser explicada por geometrização já que o desvio ao vermelho ou azul não ocorrem em exatos comprimentos de onda do espaço, mas puramente por interpretar tal como a taxa de interação de tal energia.

Enquanto quinhentas gramas e oitocentas gramas aceleram o mesmo no espaço, recebendo energia proporcional à sua massa, tal não é assim com a luz; quinhentos nanômetros de

comprimento de onda mudarão seu alcance ou uma exata proporção à sua alta energia de modo que oitocentos nanômetros de comprimento de onda mudarão muito menos sua onda no espaço para tomar nota de tal proporcional mudança em energia.

Os dois objetos no vácuo lá aceleração apenas o tanto que perdem em energia por tal radiação da gravidade; e de fato acabarem com menos energia de toda a gravidade que não foi capturada pelo outro corpo – de modo que não 'permaneceriam em moção para frente', mas assim como objetos esfriam tais perderiam energia até se tornarem instáveis demais para manterem sua estrutura.

Assim a gota teria mais energia logo antes de transferir moção à poça; ou quando atingisse sua mais alta velocidade.

De tal também vem a necessidade que gravidade é de fato atrapalhada e fica mais fraca, mas que as massas são simplesmente pequenas demais para fazerem qualquer visível diferença para nós ou para separar aquilo que elas atrapalharam daquilo que vem delas próprias ou o que vem dos corpos mais massivos ao longe.

Mas enquanto todo tal é uma possibilidade e não qualquer forçada suposição, eu eventualmente vi que a conjetura era bastante sem sentido após eu ter elicitado a natureza do movimento; já que movimento sendo uma propriedade estrutura nós não podemos verdadeiramente dizer que tais objetos ganharam qualquer energia até que possamos contar tais partículas-de-energia formando tal – ao invés de um complexo 'carregador de força' qual entraria na matéria e de alguma forma ser absorvido para 'se tornar energia cinética' e mudar sua direção à colisão ao invés de oposta à tal nós podemos com muito mais facilidade supor partículas na semelhança de priões quais simplesmente perturbariam a estrutura de tal massa, ao invés de serem absorvidas, de modo que a nova estrutura aponta para o ponto de origem da partículas semelhante à priões enquanto o prião moveria adiante como uma enzima não sendo consumido na reação, mas meramente decaindo com o tempo cada fez mais fraco.

Não podemos verdadeiramente medir se o planeta perdeu energia à pequena sonda, mas em cada cenário tal meramente continuaria perdendo a constante taxa que sempre emite de tais partículas ao espaço.

Poderia ser que a reestruturação de Mercúrio, tornando sua 'massa' em 'relativística', se torna um componente como se o planeta fosse mais leve de modo que acaba precessando mais rápido?

Talvez os priões eventualmente atingem um estado estável onde seu decair fica mais lento, e tal faz o aparente decair menor da gravidade na escala de galáxias?

Ou talvez a gravidade colide com as coisas e ao invés de ser absorvida ou reestrutura tal sem mudar sem conteúdo de energia tal está batendo para fora um número de suas partículas de energia de modo que a estrutura seleciona para manter tais que movem tal 'para baixo' em direção à colisão; se pode acelerar em alguma direção por perder energia!

Para explicar o desvio ao azul da luz, contudo, se torna muito mais difícil; e todas tais explicações são plausíveis fenômenos físicos já conhecidos ao invés de qualquer força mágica – minha conclusão é que a especulação neste desconhecida 'força' não pode ainda produzir qualquer fruto já que sabemos pouco demais sobre tais estruturas para termos qualquer coisa melhor que nossas crassas generalizações, e qual aceitação de leis inteligentemente planejadas, mesmo quando mostrada ser tão falha e imprecisa que requer inventar explicações de 'matéria escura', nos impediu de espiar adiante no que realmente causa esta estranha moção que se torna a grande força inflamando estrelas, desmoronando planetas e nos formado.

É bastante mais difícil que a óbvia resposta que fótons talvez não sejam estruturas perfeitamente estáveis e assim perdem energia como um produto de seus mecanismos internos ou pela mera interação com o mar de partículas do não-vago 'vácuo' que tal atravessa; qual taxa de interação é proporcional à sua energia total e não alguma fixa onda de tamanho igualmente tomada de todos.

A observação que fótons perdem energia com o tempo exatamente proporcional à sua energia total seguida pela conclusão que 'então a 'fábrica' do universo é expandindo e tomando tal energia' é talvez o mais insano e non-sequituur pulo de lógica que já vi; voa diretamente ao topo da montanha da loucura – ver um objeto perdendo energia e propor a 'explicação' como um único e inteiramente novo e inexplicável fenômeno é tão ruim quanto se pode ser em adivinhar.

Muito pior que simplesmente 'desnecessário' e 'injustificável' tal declaração pode ser encontrada apenas quando alguém vai fora de seu caminho ao reino da fantasia para criar os mais fantásticos cenários que ele pode. Até faz a auto-realizada contração-de-aéter da 'matéria-escura' parece racional em comparação[153].

Se amanhã 'encontrássemos' uma 'nova força' qual pudesse magicamente consertar todas as nossas medidas e 'completar toda a Física' tal seria pouco melhor que a declaração que 'deus fez tudo'; engenheiros estariam excitados com a solução sonhada de tudo, mas nosso entendimento do universo seria a mesma imprestável resposta que 'apenas é assim que as coisas são' ao passo

---

[153] E portanto, também, toda nossa fascinante cosmologia é pouco melhor que os antigos mitos criacionistas; não apenas na maneira que captura o coração do público, mas pois é da mesma forma baseada em algum incompreensível poder divido que inteligentemente planejou tais leis e partículas – assim toda nossa cosmologia é não mais que uma bem selvagem fan-fiction da tola fábula da 'fábrica do espaçotempo' feita por Albert.
Não é para ser esperado ao fóton ser uma 'estrutura perfeitamente estável', mas de seus cíclicos processos internos radiarem energia; da mesma forma o mar de partículas responsável pelas 'flutuações' quais eles têm de atravessar – ambos proporcionais à energia total do fóton, como observamos ao invés de uma fica proporção espacial, e quem sabe que outras miríades de fatores estão envolvidos em 'tornar a luz cansada' ao passo que tal viaja o não-vago vácuo.
Simplesmente sabemos pouco demais da estrutura fotônica e aproximadamente o mesmo tanto das condições estelares ao nosso redor, e quanto menos do meio intergalático, para fazer quaisquer declarações sobre o mais amplo universo e o que nossas observações astronômicas significam – a 'origem', isto é as 'condições iniciais', podem vir apenas começarmos à espiar ainda mais à fundo que tais mais fundamentais componentes de moção que formam toda 'massa' e conhecidas 'partículas'.

que continuamos ignorantes dos mecanismos subjacentes à todas tais espécies únicas e mágicas forças.

Eu não posso possivelmente elicitar o que é tal estrutura ou prover, por meio de pura dedução lógica, uma quantificação melhor que não seria tão horrivelmente errada ao mar da longa distância; mas eu digo que é um mar de miríades de fatores à serem considerados e que a mudança de modelo de tais 'leis' e 'espécies' é o que livrará os cientistas modernas de serem criptozoologistas buscando tal inteligentemente planejada espécie, a 'lei', que nem mesmo existe.

É conjetura demais e apenas estudos de verdade nos detalhes de suas partes podem revelar como tal funciona; tudo que posso afirmar é que não é alguma divina mágica energia inteligentemente planejada, mas o produto de uma subjacente estrutura – há uma 'lei da gravitação' tanto quanto há uma 'lei do clima', isto é puramente o produto de milhares de partículas quais uma simplistica equação de alguma magicamente designada força nunca descreverá, e ao invés de 'gravitação universal' tal existe apenas à tais objetos capazes de aumentar e diminuir sua aceleração e não à qualquer coisa menor ou tais próprias 'partículas de energia' quais compõe desde a estrutura da moção à todo 'corpo' e 'força'.

IV – Para Quem Os Sinos Da Desigualdade Soam

Nesta curta parte da obra eu tratarei dos muitos experimentos que 'provaram Quantum', ou 'suportaram' tal, por 'subverter a expectativa da predicabilidade'; nomeadamente a de 'variáveis escondidas' – eu farei, como o resto desta obra, com uma prova por Invariância. Eu usarei o teorema de Bell como um exemplo para elicitar algumas invariantes presentes em todos os outros experimentos e de tal argumentar que o estado de 'correto' nunca poderia ser atingidos por tais experimentos com tal invariante.

Nomeadamente; a assunção de inteligentemente planejadas espécies individualmente criadas.

O papel sobre 'elementos da realidade' é bastante agradável em tão simplesmente trazendo prova por contradição por mostrar uma impossibilidade que significa que a suposição original tem de estar errada, ou 'incompleta'; ainda tal falhou espetacularmente ao passo que tentarem usar um argumento ad absurdum contra as mais absurdas mentes já conhecidas – o mundo quântico simplesmente engoliu o entrelaçamento e como um verdadeiro homem louco abraçou a insanidade como amostra que suas doutrinas religiosas superar toda a lógica e 'pensamento clássico'.

Mas enquanto o papel foi elogiável, muito menos foi Albert quem desaprovou tal já que 'os elementos da realidade' não o incomodava; seu único problema era que quantum discordava com suas próprias imaginadas idéias sobre as configurações e limites de seu 'plano-de-fundo universal' – ele estava correto em denunciar a ilógica aleatoriedade, mas em bases muito erradas para afirmar tal.

Mas o ponto principal que eu elícito do famoso duelo de ideologias é que Albert já havia perdido desde o próprio começo; quando a suposição foi aceita que 'pode haver qualquer partícula mágica que tem qualquer comportamento complexo contanto que sejamos capazes de descrever uma máquina-de-estados de tal como uma função'.

Bastante próprio de Epicuro argumentando que deus não pode ser bom e usando sua própria arbitrária definição de bondade, deus e toda outra variável que ele usou; no momento que a assunção 'se deus é real...' é aceita, assim como qualquer outra asserção infundada, qualquer mito pode ser inventado para justificar tais misteriosos caminhos – tão alto quanto os céus são da terra, assim também as assunções nos jogam à imprestável admissão de qualquer outra infundada asserção.

A inteira briga foi feita sobre a idéia de que realmente há 'partículas elementares' quais aparecem do nada independentemente de qualquer coisa, apesar de estranhamente equivalente em energia e outras coisas ao prévio processo que aconteceu logo ali; e já que viram algo não-aleatório, mas uma relação entre os dois produtos do processo, eles mantiveram suas doutrinas e seguiram adiante com suas explicações ilógicas – construindo cada vez mais à fundo na mais imprestável suposição – e assim eles discutiram para frente e para trás sobre que mágicas propriedades intrínsecas tais elementos eram permitidos terem e como harmonizar suas fantasias com o plano-

de-fundo universal, ao invés de explicar o fenômeno de como duas partículas que vieram de um único processo poderiam ser relacionadas.

Bem; uma criança poderia dizer que simplesmente não era aleatório – um mesmo processo e ambiente criou tais dois e eles são assim partes complementares. Tão relacionados quanto os ângulos da interseção de duas linhas; por sabor um ângulo subitamente se sabe o ângulo oposto e completar à tal – até o oposto do complementário!

E haja uma linha paralela longe de tal se sabe exatamente os ângulos de tal interseção também; assim que se mede o ângulo de sua linha, voilà se sabe sem atraso os outros ângulos não importa quão longe!

Como puderam tais ângulos comunicarem um com o outro mais rápido que a luz? Como alguém sabe o ângulo ao longe por apenas medir o próximo se a informação não viaja mais rápido que a luz?

Tal era o problema que Albert tinha com ele; e por meramente ser racional por um segundo e saber a realidade que nada é aleatório, mas o produto do processo que produziu tal, ele instantaneamente teria sua resposta – mas com suas cabeças fundo demais eles simplesmente discutiam sobre as invioláveis assunções que tais espécies especialmente criadas aleatoriamente, uma infundada assunção não apenas além de toda justificação, mas uma que como a indivisibilidade dos 'átomos' havia absolutamente nenhuma razão para ser postulada no primeiro lugar.

A condição em comum no ambiente produziu tais resultados relacionados; assim como todas suas outras partes e mecanismos internos podem ser nada além do produto de tal – e não ainda outra mágica 'variável escondida' de quando o objeto foi 'criado aleatoriamente'.

E assim também os sinos da 'Inegualidade' soam em vão para tal tolo argumento sem sentido de quem adivinhou certo sobre como deus designou tal espécie à ser; tal meramente testou qual ficção era mais próxima ao observado em experimentos – e não havendo aleatoriedade governando tal, mas sendo relacionados como o produto de um mesmo processo, tal mostrou de fato a relação de sua origem em comum ao invés da infundada aleatoriedade esperada, aparentemente, por Albert.[154]

---

[154] Isto é, a 'variável local escondida' argumenta pela aleatoriedade independente de cada um dos spins, ou qualquer característica, medida nos outros áxis; Quantum então ao invés vai contra si mesmo e diz que não são realmente aleatórios, mas são correlacionados um com o outro – de modo que a medida de um áxis irá permitir uma 'estimativa melhor' dos outros áxis também.
Assim quando medido não vemos um perfeitamente aleatório jogar de dados para cada variável individualmente, mas uma correlação como previsto pelo próprio Quantum; uma correlação não é causação, mas engatilhado Albert negou a mágica de tal comunicação à distância – mas como tal não é causação tal ao invés fortemente advoga contra a própria idéia de aleatoriedade já que tal aponta à algum processo original qual correlacionou todos eles como o produto de alguma causa exata.

Ele ao invés deveria ter usado a rara demonstração de sua sagacidade e usado a posterior 'flutuação quântica' como outro óbvio examplo de 'moção browniana', apesar que quando fazendo tal ele estava argumentando pela natureza de 'calor' como moção cinética não ousando supor que a moção browniana como a exata escala atômica da natureza ainda; então seria forçar demais esperar que ele realmente usaria a miríade de partículas invisíveis interferindo com objetos maiores e sendo também o material que forma novas estruturas de acordo com o ambiente – como átomos são, e qualquer flutuação quântica certamente também tal menor mundo quais reações compõe todas as chamadas 'partículas elementares' que observamos, quais são meramente as mais estáveis já que as menos estáveis são menos aptas de modo que prontamente decaem de volta à suas partes componentes.

A moção browniana de pequenas partículas não é 'aleatória', mas o exato produto de miríades de colisões de tais 'pequenos pedaços de matéria'; quais coisas maiores são simplesmente massivas demais para sofrerem muita influência por tal – não de um 'comprimento de onda maior' de tais coisas maiores, mas 'objetos quânticos' são meramente pequenos o suficiente para serem claramente agidos por tais ainda 'menores pedaços de matéria' que compõe o mar responsável por toda a 'aleatoriedade' quântica e 'flutuações'.

Mas os fenômenos de tais partículas aparecendo e desaparecendo diante de seus olhos é apenas ignorado; tais são apenas 'virtuais' – 'eles somem tão rápido que nem precisamos explicar'[155]. Como poderia ser mais clara a voluntária negação do mar de partículas quais 'macromoléculas', ou estruturas, eles formam? A próprio 'atômico', mas certamente ainda muito tômico, material que forma as assim-chamadas 'partículas elementares'; a influência qual empurra tais pequenas coisas 'em moção aleatória' enquanto fraca demais para nós vermos qualquer efeito em objetos maiores.

Eu passei por um pouco da história de nossas ciência, mas é ainda quase incompreensível como eles tão cegamente insistem nas imprestáveis doutrinas dos elementos de Aristóteles e na acéfala conveniência de atribuir comportamentos às místicas 'leis da natureza'; tão enraizada é sua velha fé que os infindáveis exemplos históricos da falha de tal e a própria realidade diante de nossos olhos não é suficiente para dissuadir seus fantásticos sonhos do oculto.

Albert arranhou ao conceito quando ele teve a idéia de 'fazer tudo ser campos'; uma idéia qual poderia talvez dar uma origem e causa em comum à sempre-crescente lista de 'partículas

---

Assim o teste mostra que tal não é 'verdadeiramente aleatório', mas correlacionado pelo processo que forma as partículas, e é atordoando como tal amostra que cada medida não é 'absolutamente cinqüenta por cento aleatória' é então elogiada como um ponto em favor da teoria de aleatoriedade ao invés de um golpe crítico à idéia que tais características são magicamente invocadas pelo plano-de-fundo universal sem uma fonte que produz e relaciona todos eles como meros produtos e partes de um mesmo processo.

[155] Até pior que a geração espontânea de animais, qual pelo menos vinha de alguma coisa, eles apenas ignoram coisas vindo do literal suposto vazio; o dado do universo aleatoriamente desestabilizando o 'nada' de modo que por um instante se torna um 'algo' das espécies pre-sets do universo.
Até Diógenes, 'o cão', teria dificuldade para produzir uma 'teoria' ainda mais ridícula que essa.

elementares' ou como sua equivalência de massa e energia destruir adiante a eternamente ereta doutrina da dyad de energia-massa ou partículas-campos, mas foi bastantes supérfluo, assim como nosso padrão moderno de teoria quântica de campo, inventando novos poderes mágicos para adicionar aos antigos ao invés de reduzir por necessidade que toda a matéria e ditas 'forças' ou 'campos', e a 'energia' que eles 'produzem', são nada além de 'moção' – ou a 'partícula-energia' qual compôs tudo diferindo meramente em sua organização para fazer todos os diferentes 'elementos' e a gradação de moção.

Estas duas teorias reinaram supremas pelo último século e todo homem comum já ouviu seus nomes, ainda isso não significa que não há 'alternativas' e teorias marginais à tais; mesmo assim eu encontrei nenhuma que mereça qualquer menção aqui; elas podem ser facilmente mostradas serem supérfluas e falhas na própria estrutura e lógica de suas conclusões, então não espere que eu vá abaixo à imprestabilidade de Cordas aqui – assim eu descanso aqui meu argumento, e toda a 'evidência de suporte' para as 'predições quânticas' são pelo menos argumento resolvido com a mais simples intuição lógica[156].

---

[156] Eu ataco sua estrutura e método pseudo-científico, mas talvez o leito será beneficiado por um rápido rascunho do que são tais partículas mencionadas neste mais moderno modelo; como o leito já viu o básico de como a maioria das coisas são feitas de 'átomos' e seus componentes que são os prótons, nêutrons e elétrons – assim como sua radiação mudando tais componentes e assim construindo 'novos elementos'.
O Modelo Padrão é 'nosso entendimento atual de como o mundo funciona'; tal divine as 'partículas' em dois grupos principais baseados em seu 'spin', qual é alguma 'propriedade intrínseca' análogo à 'momento angular' em como eles se comportam – 'bósons' têm um 'spin integral' e 'férmions' têm um 'meio-spin'.
Como foi mencionado mais cedo átomos têm exatas áreas onde elétrons podem encaixar-se, suas 'camadas', quais podem ter até dois elétrons e eles têm de ter 'spins' em direções diferentes. Tal comportamento de 'ter um número quântico diferente', como não estar na mesma camada com o mesma direção de spin, é o comportamento de 'férmions' qual limita quantos deles se pode ter em uma área pelo número de 'estados disponíveis'; já com 'bósons' eles não têm tal comportamento exclusivo e assim separamos estes dois grupos principais de partículas.

Nos férmions nós temos, como mencionado, o elétrons assim como uma pequena coisa eletricamente-neutra chamada de 'neutrino'; ambos destes são 'partículas de primeira geração' e há o 'muão' e 'tauão', e sua contraparte de neutrinos, quais são 'geração dois' e 'geração três' partículas comumente descritas como 'elétrons mais massivos', e mais massivos neutrinos em suas gerações, já que cada geração é muito mais pesada que a prévia – ainda, como zombado mais cedo, todos tais são considerados 'partículas elementares' e não leves variações de alguma estrutura base em comum. Tais seis são chamados de 'léptons' e são separados dos outros seis férmions pois eles não são afetados pela 'força forte'.
O outro grupo de férmions são 'quarks'; há um 'quark de cima' com dois terços de carga positiva em comparação com o elétron e o 'quark de baixo' com um terço de carga negativa – e então a geração dois e três com quarks muito mais pesados com tais mesmas cargas, apesar que as gerações de quarks são um pouco mais estranhas e charmosas sendo mais diferentes da 'primeira geração' que a variação encontrada na família de léptons. Eles então participam em tal 'interação forte' que é 'alguma força' que 'liga o núcleo junto' de modo que não encontramos quarks voando ao redor como léptons, mas em certas formações chamadas de 'hadrões'; dois quarks negativos e um positivo forma o hadrão neutro do nêutron e dois positivos e um negativo terão exatamente uma inteira carga positiva formando o próton – agora tu sabes de onde aqueles dois vêm! Apesar de que eu suponho que tal é uma absurdamente insatisfatória descrição à este ponto, e os quarks 'de baixo' e 'de cima' são bem leves de modo que os três deles dão menos de dois por cento da massa do próton ou nêutron de modo que é magicamente dito que a massa do próton e do nêutron vêm, de alguma forma, da 'força entre eles' enquanto o menos estáveis núcleos são mais massivos que a soma dos prótons e

nêutron por causa da 'repulsão extra entre eles'; o conceito sem sentido de 'massa' finalmente perdendo todo sentido, mas ainda acefaladamente usado como se significasse algo concreto. Estes hadrões de três quarks, e qualquer estrutura de quarks com números ímpares, são chamados de 'bariões' e conhecemos diversos hadrões de dois quarks quais, junto com qualquer estrutura de número par, são chamados 'mésons', mas mesmo um nêutron é instável e decairá após alguns minutos se não tiver um próton próximo para estabilizar seus internos processos e completar os caminhos metabólicos e tais mésons são muito mais instáveis nas condições que os observamos estarem.
Para a maioria dos létons nós apenas os observamos caindo dos céus à Terra ai passo que as energéticas partículas de fenômenos celestiais colidem com nossa atmosfera, mas aos quarks nós os descobrimos por examinar como elétrons são dispersados; se um elétron for atirado lentamente à um próton tal parecerá uma homogênea partícula como um 'ponto', mas se atirar tal om mais força tal mostrará um padrão de como é refletido e assim dando vislumbres da estrutura abaixo como se tivesse três partículas e com ainda mais força tais 'quarks de valência' que formam apenas dois por cento da massa são mostrados estarem acompanhados por um mar 'virtual' de quarks – 'nós estamos errados com o próton sendo elementar mas isto que acabamos de descobrir certamente tem de ser o bloco de construção básico do universo que foi designado para agir bem assim com seus complexo comportamento aleatório e certamente não há nada mais para descobrir ou qualquer subjacente estrutura para explicar tais propriedades ou comportamentos' é de alguma forma o consentimento que nossa ciência moderna alcançou, ou apenas renomeou o antigo errado, para o modelo do universo há mais de meio século.
Isto é doze 'partículas elementares únicas', apesar que a maioria delas são a mesma coisa com pequenas mudanças em sua massa, e há outras doze que são as anti-partículas de cada; por exemplo o elétron tem o antielétron ou 'positrão' qual é 'idêntico mas com uma carga positiva' e assim também o muão e o tauão têm o antimuão e antitauão, mas por alguma razão, já que 'eles são apenas energia negativa em tal único campo mágico', tais são omitidos como partículas únicas no modelo.

Tais foram os férmions; o outro grupo é menos e chamado 'bósons' por tal mencionada diferença em seu 'comportamento de spin'. Um bóson é nosso velho amigo o fóton; tal é 'o carregador de energia do magnetismo' – nós conversamos muito de tal contenciosíssima coisa, mas aqui podemos adicionar que 'tal se acopla com qualquer partícula carregada' qual exclui os neutrinos e alguns dos bósons. Outro é o 'gluão'; outra 'partícula sem massa' como o fótons, mas para carregar a 'força forte' agora – eles são emitidos por quarks e quando absorvidos magicamente transforma a outra partícula em uma diferente 'partícula elementar' de outro quark, e assim mantêm os hadrões juntos por mudar os quarks sem parar assim além de criando novos quarks quais normalmente desaparecem decaindo logo após de volta à gluãos apesar de que às vezes eles formam seus próprios hadrões. Por colidir coisas em nossos aceleradores nós observamos o decair de hadrões em três diferentes 'jatos'; dando-nos os três diferentes gluões além de seus três antigluões para um total de oito combinações deles quais então afetam apenas aqueles exatos quarks e gluões contidos na combinação de dois tipos formada e de alguma maneira inimaginável fazem a coisa que foi inteligentemente designada à fazer – tais únicos poderes intrínsecos de cada são chamados de 'cores' e suas 'anticores' e o nome e sua cromodinâmica apenas mostra o quanto de uma ridícula piada o inteiro modelo é com pessoas simplesmente inventando arbitrárias forças e partículas para magicamente deus-ex-machina os fenômenos contanto que possam dar a melhor aproximação estatística dos experimentos ao invés de uma descrição de como isso acontece ou a rigorosa exatidão da ciência.
Isto é, longe de uma 'teoria' tal é apenas uma lista de quantificada observações sem qualquer mecanismo proposto para como funciona ou ocorre cada coisa; isto é, alguma explicação que não seja uma mágica lei designada pelos deuses.
Os outros dois bósons são chamados apenas 'W' e 'Z'; contrários aos outros dois mencionados bósons tais são bem massivos e no decair beta, quanto um nêutron emite um elétron e se torna um próton, podemos ver que o nêutron converteu um de seus quarks de baixo à um quark de cima e um bóson W negativo qual é então o que quebra aparte se tornando o elétron, e neutrino, do 'decair beta' – como exatamente qualquer desses processos aconteceu? Refira de volta à minha longa crítica de interpretar tal como os caminhos metabólicos de tais estruturas reorganizando tal – no Modelo Padrão tal apenas acontece pois tal é o inteligente design do universo que criou tais pré-fabricadas formas de 'partículas elementares'. O Z da mesma forma, como todo bóson, é apenas invocado pelo universo por razão nenhuma mas para entrar em colapse

logo após servindo como mensageiro entre partículas que os deuses aparentemente foram estúpidos demais para saberem como fazê-las se comunicarem entre elas mesmo sem tais intermediários 'carregadores de força'; neste caso do Z tal transmite alguma 'energia' ou muda o spin mas não a carga nem o tipo de quark já que é 'sem cor e neutro', mas já que o W tem carga há também esta estranha sobreposição entre as forças já que esta fraca invade na elétrica enquanto também afetado partículas sem carga – ainda ao invés de abandonar a idéia impossível-de-manter de espécies unicamente criadas para cumprirem seus nichos na natureza por serem inteligente planejadas para assim fazerem eles apenas unificarem tais na 'força eletrofraca' já que a muleta de suporte de algum mágico poder que simplesmente por milagre realiza tal complexo comportamento é conveniente demais para abandonar.
O último bóson é o de Higgs; tal 'interage com a matéria para dá-la massa' – olha de volta à toda zombaria platônica que uma coisa simplesmente 'partilha mais da perfeita forma de pesadez' como um divino criador faz tal para 'quebrar a simetria' e receber a benção da massa em devida proporção à cada espécies.

Hoje em dia a teoria dominante é a Teoria Quântica de Campo; onde há um 'campo de elétron' universal onde a chamada 'partícula' é na verdade apenas uma área de maior energia em tal campo – vinda do nada e compartilhando todas tais características e mudando uma à outra enquanto todas sendo unicamente designadas 'partículas elementares' sem partes componentes nós descemos então a negar a idéia de 'partículas' inteiramente o considerar tais mágicos campos onde algum amontoado de metafísica 'energia' neles é o que chamados de 'partículas'. E então há equações que meramente listam 'o mais provável estado' e dão uma probabilidade dos 'possíveis resultados' em uma interação de tais amontoados de energia nos campos colidindo em espaço; com absolutamente explicação nenhuma de qualquer mecanismo, como eu zombei neste inteiro tratado, ou qualquer racionalidade se quer – com o mais selvagem alcance de virtualmente infinitos estados onde nenhuma preocupação é dada à ter qualquer idéia do que está acontecendo ou saber qualquer coisa exatamente, assim como a Física pelos últimos quatro séculos é apenas a descrição do Sensório de Deus e tudo apenas acontece e é assim como Ele deseja que seja.
Gravidade não é descrita em tal, mas o 'gravitão' seria outro bóson sem massa; qual simplesmente se espalhar ao redor sendo produzido em números infinitos como um intrínseco poder de toda 'massa' e dá energia à cada partícula que tal encontrado no universo atraindo-a em direção à sua fonte.

Este é o rascunho básico de nosso degenerado e insanamente irracional modelo atual do universo; com tal nós designamos coisas ao nível atômico por construir gigantescas tabelas de previsões feitas-à-mão para cada átomo ou molécula que estamos trabalhando com – e após ajeitar sem fim tal consegue prever as chances dos resultados mais comuns quase certo na maioria das vezes, se ignorarmos todas os resultados sem sentidos da equação por inventar regras especiais proibindo a equação de dar tais resultados e toda vez que encontramos algo que existe e quebra tais arbitrárias convenientes regras nós inventamos novos 'números conservados' e 'simetrias' para amontoar novas leis divinas para protegerem as deficientes equações da data da realidade e qualquer coisa do tipo para evitar fazer a verdadeira ciência de descrever como algo acontece passo à passo em um exato processo reproduzível.
Eternamente 'incerta' pois por design a 'resposta certa' simplesmente não existe até que nós 'observamos' e obtemos a 'resposta aleatória' que o universo rolou os dados para quando tal notou que estávamos prestes à espiar.
Para finalizar tal com nosso prévio entendimento atômico nós precisamos introduzir a 'força nuclear' entre tais hadrões para manterem o átomo junto; qual é causada pelos quarks se organizando mais para um lado ou para o outro, como um molécula neutra faz quando posta junta, e assim é uma 'força residual' de tal 'força forte' – qual é uma bela ferramenta empírica, mas tristemente tal imagem de uma gota líquida é usada para promover a visão do mais acéfalo misticismo.
Mencionando Boscovich uma última vez eu posso dizer que apreciei quão lúdico seu modelo era usando equações harmônicas, isto é uma equação que oscila como uma onda, para explicar tudo; quais eram bandas em tal harmônica onde a força se torna repulsiva e apenas algo com força suficiente conseguiria superar tal banda de repulsão à próxima de atração – e assim construir complexos sistemas sobre tais mudanças de bandas, mas sendo impossível jamais perfurar a última banda já que a força repulsiva voa à infinidade ao passo que o limite se aproxima de zero de distância.

No momento que nos certificamos que não há justificação para sua asserção que tal objeto que temos diante de nós é alguma indivisível espécie atômica então todas as ocultistas doutrinas de quantum são instantaneamente destruídas; toda inerente mágica e incerteza existe iff, and only if, se realmente forem algum inteligentemente planejado inviolável pacote do universo – qual tomaram por garantida tal assunção suportada por nada mas pura cega fé, e qual foi provada errada toda vez até no recente passado.

Quando analisamos sobre qual base está tal asserção argumento por tais partículas mão podem possivelmente serem divididas e porque eles estão certos de que não existe fenômenos menores para explicar tal 'classicamente' por lógica mas apenas a intrínseca inerente mágica, então nós de uma vez só desatamos todo o emaranhado de bagunça de quantum como nada mais que o produto de crassa 'macroscópica' aproximação alimentando as ocultas crenças de férteis mentes incientíficas.

Toda a Física que conhecemos, qual é a dyad de 'leis' feitas-à-mão para guiarem 'partículas' inteligentemente planejadas, se quebra no momento que nós, como Charles Robert Darwin fez, começamos à questionar sobre qual base podemos afirmar que não há outra, ou não há melhor, possível explicação para o que observamos que tal de separados atos individuais da criação para cada espécie.

Há nada de errado com uma descrição matemática e é a maneira rigorosa que descreveremos e contaremos cada componente como exatos integrais quando viermos à realmente descrever a realidade, mas uma fantástica máquina-de-estados qual lista toda conhecida configuração e retorna um conjunto diferente toda vez que espiamos à tal não é qualquer quantificação ou medida disso; quanto menos uma devida e exata descrição de qualquer coisa.

A supramencionada 'força residual' é tão conveniente quanto isso, mas muito mais direta e menos convoluta; tal age à uma exata distância sendo extremamente forte de modo que segura os prótons e nêutrons em seus lugares, mas subitamente se torna extremamente repulsiva se mais perto que tal e se torna extremamente fraca se algo mover-se longe de tal área perfeita – de modo que tal afeta apenas tal pequeno alcance mantendo o núcleo belamente organizado e explicando porque radiação alfa é tão comum, dois prótons e dois nêutrons, já que pelo princípio de exclusão há um espaço para cima e um para baixo para cada.
Tal então faz átomos com números pares muitos mais estáveis enquanto os positivos prótons gradualmente aumentam sua mutual repulsão enquanto a força nuclear residual vai ficando mais fraca de modo que elementos mais pesados têm de ter mais nêutrons, contribuindo para a residual e não à magnética, que prótons; e quando eles decaem eles atiram partícula alfa se tornando menores e tendo nêutrons demais para tal repulsão magnética menos de modo que é observado decair beta acontecendo em tais situações onde prótons ou nêutrons demais se tornam no outro para uma forma mais estável enquanto o excesso de energia ainda deixada no sistema é emitida como um fóton do decair gamma – ainda é acefaladamente chamado 'espontâneo' com estáveis 'números mágicos' e todos tais processos culpados em tais místicas forças que tanto repelem quanto atraem e desaparecem ao invés da óbvia maldita estrutura e seus processos internos, mas eu não direi à este ponto já que eu já descrevi a verdadeira maneira científica de buscar não mágicas 'forças' inteligentemente designadas mas o processo mecânico que selecionado por tais estruturas para formarem e decair, as 'partículas-fracas' de Ws e Z sendo intermediárias forças entre a estrutura original e os produtos que eles eventualmente evoluem à.

Tal por definição difere dos 'elementos da realidade'; e o predicado em si mesmo já nos assegura que todas as conclusões e trabalhos feitos sobre tal são meramente fantasias.

A tão comum ânsia por 'competição' e 'respostas' que quanto sua base atual treme eles pulam para a segurança da próxima coisa que eles podem ainda chamar de uma 'imutável lei', ajudados pelas mágicas entidades de 'elementos' quais são além de toda lógica e descrição; verdadeiramente o trabalho de garotos escolares e não a rigorosidade esperada de homens – quanto menos daqueles que dizem se si mesmos serem os científicos.

Assim como nunca houve razão para chamar água de um 'elemento', exceto por nossa incapacidade de espiar adiante e nossas noções preconcebidas de design criativo, assim também nunca houve razão para chamar a fissão de tal à hidrogênio e oxigênio como elementos; nem para as partes interiores de tais – nem novamente para tão acefaladamente hoje em dia repetir a mesma imprestável asserção sobre a parte interior desses núcleos 'atômicos', os quarks.

Como é tal 'surpreendente', ou assim são intitulados muitos artigos, encontrar um mar de quarks ao passo que nossas ferramentas se tornam mais poderosas? Como é surpreendente que a realidade diferente de tal inteiramente infundada crença em espécies inteligentemente designadas provada existir apenas em suas imaginações?

Ao invés da mais simples partícula possível ou individual ato da criação suas muitas 'cores', e os 'sabores' de muitas outras partículas, revelam planamente o mecanismo-de-relógio de alguma complexa estrutura qual corre em muitos ciclos e formas; uma qual seus gigantescos salões despovoados são simplesmente além de nossa incipiente capacidade de soar seus muitos caminhos 'metabólicos' que formam cada um deles, as partes que eles diferem e juntos formam a estrutura maior que eles compõe – tal mostra que eles são todos 'quarks', eles são muito semelhantes, e ainda alguma pequena parte diferencia um do outro. Apenas uma pequena parte; eles não são 'inteiramente únicos' ou 'elementares', mas quase inteiramente construídos na mesma forma exceto por alguns detalhes – eles são compostos quase inteiramente das mesmas coisas, mas então algumas coisas estruturas os fazem diferirem.

Pois o que nos força à admitir que eles são assim os blocos de construções finais do universo; que não pode existir qualquer coisa menor que os compõem – o que nos força à admitir que eles magicamente vêm à ser como tais pacotes aleatoriamente selecionados pela 'natureza' e à realizarem suas funções por puro design inteligente?

Tais fantasias de nossa ciência moderna são mais injustificáveis, e desnecessárias, admissões que o dragão na garagem e todo deus já que foi inventado.[157]

---

[157] "A cette époque, leur tête se couvre en partie de papilles rouges, leus cou se garnit d'une crinière épaisse de plumes, si diversement arrangées et colorées, et saillantes en des sens si bizarres, que jamais on ne trouve deux individus semblables; et mème avant et après cette époque, il y a tant de variété dans le plumage des combattants, que les naturalistes en ont formé plusieurs espèces imaginaires."

A impermanência de todas as 'partículas elementares' é clara à nós além de toda dúvida; e assim como a impermanência das espécies, ou dos oceanos e continentes, elas não surgem or milagres como o produto de isolados incidentes de aleatoriedade divina, mas são estruturas continuamente construídas pelas forças e pressões do ambiente que elas encontram-se em – elas são apenas o mais recente estágio de uma longa e ininterrupta série de mudanças que tal sofreu em como a 'quanta de energia' é organizada, suas características e peculiaridades um produto de tal moldada forma que agora tomam.

Tal é a evidência que vemos; o direto oposto da idéia criacionista de algumas 'indivisíveis partículas únicas' – é um curioso fenômeno e um quais interações entre suas diferentes estruturas requerem uma grande quantidade de descrição e nada poderia ser mais anticientíficos que simplesmente dizer 'assim foi como deus fez isso' e tal realize tal complexo propósito por puro design mágico.

Em resumo, esta é a falha de todas as explicações tentadas até agora, Quantum e Relatividade sendo longe de únicas ou criativas elas são apenas outras imprestáveis amostras de tais errôneos caminhos; eles criaram uma infinidade de leis como se cada fenômeno fosse um único e distinto milagres tendo nenhuma causa e sendo perfeito em si mesmo ao invés de uma contínua e ininterrupta série de mudanças qual estado atual é apenas a mais recente organização de tal – e assim tais falhas, e verdadeira estúpidas, metodologias podem jamais dar uma causa suficiente para tomar em conta todos os fatos já conhecidos, e muito menos manter-se de pé à cada sucessiva descoberta que fazemos, onde é claro eles apenas produzem mais algumas 'leis' ao invés de unir tudo sob uma compreensiva visão do que pode explicar todas juntas.

De fato a teoria de perturbação usada para aproximar resultado é um grande exemplo quintessencial à toda mecânica quântica; as crassíssimas e mais acéfalas aproximações já feitas. Não apenas eles clamam 'leis' universais e 'partículas'; eles estão errados até sobre a previsão de tais 'leis' o tempo todo – a própria 'aleatoriedade quantificada' de seu 'modelo' de máquina-de-estados jogadora de dados não está certa nem em sua quantificação infinitamente encontrando 'coisas que não deveriam estar lá' e que o mundo não é suas simplísticas espécies quantificada, mas os 'distintos pacotes atômicos' são meramente estruturas que ainda não temos a resolução para diferenciar.

Cada experimento prova quão errada sua mágica idéia de partículas quantificadas é por mostrar quão mais complexo e desconhecidos fatores menores existem, mas de alguma forma eles ignoram tal e mergulham adiante com inabalável fé em seu doutrina que eles seguram em mãos

---

– Le Règne Animal, O Reino Animal, I, onde Cuvier diz que uma certa espécie de pássaro varia tanto em seu fenótipo que 'naturalistas formaram muitas espécies imaginárias'; da mesma forma vemos acima em como eles criaram imaginárias partículas elementares do que é claramente uma leve variação em alguma estrutura base, mas ao invés já fomos muito adiante que tal cavilação e questionamos a própria fundação de 'o que é uma espécie?'. Já que tal, assim 'partículas elementares', são arbitrárias distinções que existem apenas em nossa imaginação; todas tais são imaginariamente imutáveis e tudo que observamos está em constante mudança à toda outra forma de acordo com o que o ambiente dita, e não tal fantástico pré-fabricado imutável de design divino.

os derradeiros indivisíveis blocos de todas as coisas; e assim eles vão inventando 'partículas virtuais' que não tem problema em existirem pois 'duram muito pouco tempo' e tudo fica quieto sem qualquer problema restando para ser resolvido no mais-uma-vez vago vazio – eles dizem que 'é mais difícil prever sistemas de baixa energia' e explodem tal com energia já que 'é mais fácil prever sistemas de alta energia', e mesmo então tal ainda difere selvagemente em cada experimento de modo que estão felizes se suas irreduzíveis leis esculpidas no plano-de-fundo do universo é meramente uma aproximação da média disso tudo.

Eles literalmente por bruta força sobrepõe toda a 'incerteza' da estrutura subjacente e tomam um único termo mais poderoso de sua idealizada forma platônica para dominar a equação, como a perturbação, e chamam os fenômenos menores de 'acaso estatístico' para ser cortado e descartado em favor de simplesmente seu idealizado termo inicial; tal observado inegável crasso erro e discordância de suas idéias não é a própria realidade diante de seus olhos – é apenas um acaso do dado universal e tem de ser lançado fora pelo bem de seu idealizado design divino!

Se eles descobrissem algo que parecesse como forçar demais eles provavelmente inventariam sua própria matéria escura ou novas forças para manter seu acéfalo deus-ex-machina dos fenômenos.

Ou mesmo não usando esta particular técnica matemática eles dizem 'vamos apenas somar todos estes diagramas de probabilidades e ignorar todos aqueles menos provável, tudo é random de qualquer forma e um ou outro cenário acontecem por causa nenhuma; então se a média é próxima o suficiente de nossa previsão, não precisa nem estar exata, então podemos declarar tal como uma inviolável lei que deus escreveu no código fonte do universo'.

É além de mim ser capaz de descrever tal nível de insana fé em suas velhas doutrinações e tal voluntária cegueira em insistir em algo que não apenas ignora os próprios fenômenos que eles mediram, mas o faz pela consolação de ter o suporte emocional de respostas e segurança de saber 'leis fundamentais' mesmo se tais são um insignificante resultado apenas com 'casas decimais suficientes' da média ignorando tudo que está acontecendo. Era uma vez quando nós simplesmente faltávamos a capacidade de observação para ver que as 'leis clássicas' não eram realmente exatas, mas hoje é o doentil modo de pensar deste religioso culto que tomou Física que é a grande praga para o progresso de nosso entendimento do mundo.

Mais basicamente; tal apenas não é 'como ciência funciona'.

Se um experimento for feito mil vezes e tal sai exatamente certo novecentas e noventa e nove delas ainda temos de explicar porque tal único foi anômalo; o que afetou tal, o que interferiu, o que fez tal divergir do suposto 'domínio' da 'lei'[158]. Não se pode dizer de sua própria imaginação

[158] Há alguns famosíssimas linhas engraçadas deixas por Dirac; como que 'as subjacentes leis físicas são assim completamente conhecidas' para químicas e a maior parte da física, na Royal Society em vinte e nove, mas que as equações são apenas impossíveis de resolver – e mais de três décadas após, no Scientific American em sessenta e três, de tal asserção ele disse que 'um não deve ficar muito desencorajado se não há completa concordância do resultado do trabalho de um e o experimento'.

que 'água' ou 'fogo' é algum indivisível elemento e que deus fez tal assim para ser inconhecível à nós de modo que apenas se desenha o relatório estatístico de seus experimentos sem explicações. Tal não é ciência; tal não é uma descrição da realidade – não há conhecimento sobre o mecanismo através de quais tais fenômenos ocorrem e diferem. Da mesma forma através desta inteira obra eu argumentei como há absolutamente zero justificação para afirmar que estas novas coisas são indivisíveis espécies mágicas com todas tais propriedades como intrínsecas partes delas; ou de qualquer tal inteligentemente designada 'lei' para acompanhar a transmutação dos elementos – quão mais longe da ciência quando todo tal é rebaixado à ignorar o resultado dos experimentos para desenhar uma 'tabela estatísticas da possibilidades' com zero descrição da realidade ou dos mecanismos envolvidos, enquanto como uma insano culto declarando tal ser a absoluta verdade pois eles acreditam ter encontrados os mais fundamentais elementos e é inconhecível espiar mais à fundo de modo que temos de apenas aceitar os misteriosos caminhos que deus fez todas aquelas espécies.

Não há semelhança de ciência nas doutrinas quânticas.

A suprema altura das absurdidades ilógicas de sua voluntária cegueira de auto-realizadas crenças pode ser rivalizada apenas pelo próprio Daoísmo; 'aqueles quais olhos vêem nada e quais orelhas ouvem nada; quais corpo conhecem nenhum trabalho, mas se mantêm em silêncio, e quais mente conhecem nada, mas permanecem em vazia escuridão – aqueles que temem conhecimento e fecham-se à tudo que é externo pois com nenhum desejo, descansando inerte e insensível, eles deixam todas as coisas passarem em sua curso imperturbado e aprendendo a realidade do mundo são os únicos que realmente sabem todas as coisas'[159] – pois assim também Quantum prega que

---

Verdadeiramente, direto de seus fundadores, a alma de Quantum; onde as coisas podem apenas serem aleatórias e requererem nenhuma lógica ou qualquer explicações – não importa quão errado um está ou quanto a realidade discorda de tal, se pode sempre dizer que a realidade é o que está errada e incerta sendo tão caprichosa que todos os efeitos vêm de causa nenhuma e que 'os resultados de seu trabalho', as equações inventadas em delírio, são a verdadeira realidade, não os tolos 'experimentos'!
'Se tal discorda tal é apenas como a realidade é; e tal sendo assim é impossível fazer qualquer ciência exata de causa que fez tal efeito – então vamos ignorar tal e seremos felizes com nosso pequeno perfeito trabalho infalível que pode prever a área geral de onde as coisas vão estar na maior parte do tempo.'

[159] "黃帝立為天子十九年，令行天下，聞廣成子在於空同之上，故往見之，曰：「我聞吾子達於至道，敢問至道之精。吾欲取天地之精，以佐五穀，以養民人；吾又欲官陰陽，以遂群生。為之奈何？」廣成子曰：「而所欲問者，物之質也；而所欲官者，物之殘也。自而治天下，雲氣不待族而雨，草木不待黃而落，日月之光益以荒矣。而佞人之心翦翦者，又奚足以語至道！」黃帝退，捐天下，築特室，席白茅，閒居三月，復往邀之。廣成子南首而臥，黃帝順下風膝行而進，再拜稽首而問曰：「聞吾子達於至道，敢問治身奈何而可以長久？」廣成子蹶然而起，曰：「善哉問乎！來！吾語女至道。至道之精，窈窈冥冥；至道之極，昏昏默默。無視無聽，抱神以靜，形將自正。必靜必清，無勞女形，無搖女精，乃可以長生。目無所見，耳無所聞，心無所知，女神將守形，形乃長生。慎女內，閉女外，多知為敗。我為女遂於大明之上矣，至彼至陽之原也；為女入於窈冥之門矣，至彼至陰之原也。天地有官，陰陽有藏，慎守女身，物將自壯。我守其一，以處其和，故我修身千二百歲矣，吾形未嘗衰。」黃帝再拜稽首曰：「廣成子之謂天矣！」廣成子曰：「來！吾語女。彼其物無窮，而人皆以為有終；彼其物無測，而人皆以為有極。得吾道者，上為皇而下為王；失吾道者，上見光而下為土。今夫百昌，皆生於土而反於土，故余將去女，入無窮之門，以遊無極之野。吾與

tolos são aqueles que se distraem com as insignificantes tentativas de aprender e sábios são aqueles que simplesmente aceitam a inconhecebilidade e incerteza do inviolável Dao qual guia as partículas em seu curso natural.

Mecânicas Quânticas foi realmente difícil de entender pois é virtualmente impossível compreender o que tais pessoas possivelmente poderiam estar pensando para estarem tão errados; verdadeiramente a culminação de toda ciência humana eles conseguiram provar que o

---

日月參光，吾與天地為常。當我，緡乎！遠我，昏乎！人其盡死，而我獨存乎！」”
– 莊子: 在宥, Zhuangzi: Zai You, onde o discípulo principal de Er tão bem revela o horro cósmico de seu almejado paraíso de 'doce ignorância' por degenerar à insapiência.
“道常無為而無不為。侯王若能守之，萬物將自化。化而欲作，吾將鎮之以無名之樸。無名之樸，夫亦將無欲。不欲以靜，天下將自定。
...
為學日益，為道日損。損之又損，以至於無為。無為而無不為。取天下常以無事，及其有事，不足以取天下。”
– 道德經, Dao De Jing, XXXVII, XLVIII, onde mais classicamente tal diz que opor o 'caminho natural' do Dao causará apenas sofrimento; que aqueles que tentam aprender apenas a natureza são a causa de todo mal e sábios são aqueles quais inertes simplesmente permitem o curso natural das coisas seguirem adiante.

Quantum vai um pouco mais adiante e diz que não importa quanto tentam eles nunca podem aprender e interferir com o sagrado Dao das partículas já que tal é absoluto como o decreto de alguma deidade para sempre além de nosso entendimento como qualquer de tais miríades de fenômenos são determinados; a factual realidade que observamos é apenas uma 'decoherência' – uma ilusão feita de medias de seu ideal mundo de fantasia onde tudo é cego, surdo e muto tendo nenhumas características e todas elas ao mesmo tempo.
Daoísmo se encaixa muito mais perfeitamente com a mentalidade laissez-faire; que o conhecimento humano é incapaz de devidamente governar e moldar o ambiente para selecionar aquilo que é mais benéfico à sociedade, mas que temos que confiar na 'mão invisível' – qual eu vou longamente na comparação em Destino em como tal in-direcionada selvageria da selecção natural é detrimental à sociedade em realmente selecionar por qualquer desejado benefício ou melhoria.
Ainda a negação da realidade pelo bem de algum imaginado injustificado 'comportamento natural' de coisas é ainda bem análogo às doutrinas quânticas, apesar que evoluídas convergentemente e não como as 'espécies' e criacionismo de 'leis' quais tal directamente herdou de seus precedentes.
Eu mencionei no Prefácio sobre o leitor se beneficiar da história de economia também, mas usei tal muito pouco aqui; tal é pois seria bastante extrâneo como tal é meramente um caso análogo em como as muitas adivinhações foram conquistadas pelas maneiras científicas exatas da Economia Política – conhecendo tais servirá bem ao leitor com muitas instância de tal conflito entre as extrâneas caprichosas fantasias de muitos e a realidade fatual que para planos serem bem sucedidos eles tem de ser feitos na precisa descrição de como as coisas funcionam.
O próprio Charles foi inspirado pela 'economia da natureza' em desenvolver Seleção Natural, ao invés desta redutiva e filosófica busca que eu principalmente foquei aqui, e mesmo que a Economia tem sido principalmente estagnante desde então, já que a mão que é invisível apenas se formos cegos e toda política deveria estar selecionando para a desejada sociedade ao invés destes últimos séculos de estupidez entre 'laissez faire' e toda popular incompetência democrática com todo este desperdício social, tal é ainda grandemente benéfico para analisar os paralelos do desenvolvimento de tal ciência também; por isto mencionei tal aqui, e citei do Leviathan e Malthus diversas vezes.

Aqui reescrevi Filosofia Natural por meio de Sucessão Lógica; vide minha obra de Sobre o Destino das Espécies para minha reescrita da Filosofia Moral e Política por meio de Sucessão Lógica.

céu não era o limite ao passo que mergulharam entre as estrelas – mais longe e mais fundo e mais complexo que todas as disciplinas humanas até hoje, mas simplesmente tal foi feito na direção errada e é o mais desperdicioso feito que já produzimos.

O mero fato que tais 'partículas elementares' podem ter diferentes velocidades conflitam com a própria idéia de 'elementar'; já que 'mudança' e muitas diferentes formas são as características do complexo e não do 'mais simples' indivisível – ao próprio contrário já que ele eles podem mudar não apenas à muitas formas, mas diretamente serem adicionados ou subtraídos dele é provado na mais forte forma que eles são de fato divisíveis em todas tais partes e longe de uma homogênea única mágica essência, se o fato que eles são literalmente formados por colisões e desfeitos para formar outras partículas já não fosse inegável prova que eles compartilham blocos de construção.

A única 'propriedade de onda' que vemos é tal de ainda outro mar; aquele em todo o 'espaço vazio' dos 'átomos' e qual miríade de partículas ainda desconhecida de fato criam ondas ao passo que agem coletivamente por individualmente reagirem às mesmas pressões do ambiente – selecionando novas estruturas e criando o clima e ambiente que produz toda a 'incerteza', todos os 'estranhos comportamentos imprevisíveis' sendo diretamente análogos à 'aleatoriedade' da moção browniana, que sistemas-de-baixa-energia têm.[160]

---

[160] A 'natureza-de-onda' de partículas é tanto a fundação de Quantum como ainda seu princípio central, então demos uma olhada à tal fenômeno.
Peguemos um elétron e joguemos fora do átomo; tal se comporta como uma estrutura coerente, uma 'partícula', quando exposta à imãs quais os organizam em dois grupos de acordo com sua direção de spin – e tal cria um padrão de interferência quando atirado na direção geral de duas fendas.
Eu estou supondo que tal mantém sua forma o inteiro tempo e é simplesmente impelido pelo mar de partículas ao redor qual coletivamente criam tal comportamento fluido, talvez carregando o elétron em um de seus picos; mas é plausível que a estrutura do elétron é quebrada e se junta ao mar de partículas como uma onda de suas partes constituintes até que encontra uma sítio de nucleação, que é 'observado' por uma interação forçosa o suficiente, para condensar de volta à uma coerente estrutura?
Bem... Sim, é uma perfeitamente plausível e lógica descrição de um possível processo. E verdadeiramente não havia 'posição e momento' já que a maldita coisa nem mesmo existiria como uma coerente estruturas assim como não podemos dizer a posição e moção de uma molécula que nem está formada ainda e não por causa de alguma peculiaridade de alguma equação que diminui a precisão de um valor quando aproximando a certeza no outra; é claro longe de aleatoriedade todos tais seriam o resultado de exatas condições no sítio de nucleação, e alguma outra propriedade como tais entrelaçados seriam um produto de sua criação e permaneceriam como uma característica da onda, mas a geral 'estranheza quântica' de 'partículas ondulando' sobreviveria em tal cenário – e a análoga característica de onda à posição e momento seria exatamente obtida uma vez que pudéssemos observar tal mar sem o disturbar tanto já que os fatores que levam à tal resultado final estariam sempre ali e apesar que não formado em uma conhecida megaestrutura a onda está sempre 'colapsada' tendo exatos parâmetros em todo ponto entre os estados 'dentro e fora' que eles consideram em diagrama já que tal sempre está interagindo com tudo ao seu redor o inteiro tempo já que Medida É Incessante.
Ainda em nosso conhecimento atual temos nenhuma razão para tomar tal mais convoluta descrição de um mais complexo processo ao mais simples que tal viaja o inteiro tempo como uma coerente estrutura; toda a 'dispersão' que levou à irracionalidade probabilística é prontamente entendida por reconhecer nossa ignorância da forma de tais estruturas e os detalhes das condições em cada evento de colisão – a consideração do 'estado sem interação' pulando direto ao resultado enquanto ignorando todo mecanismo processo inteiramente é não diferente de jogar algum objeto cegamente à outra coisa e escrever a tabela de freqüência de todos os resultados de onde o objeto jogado parou, ao invés da verdadeira ciência de física qual lida

No ínfamo dupla-fenda tal não 'interfere consigo mesmo', mas com a miríade de partes menores que compõe tal e dá à tal todos os seus comportamentos e características; e o próprio ambiente à fora. Não forma uma 'partícula clássica' um 'padrão clássico' ao invés de perfeita precisão sempre atingindo o mesmo ponto? Não estamos certos que tal variação não épor causa de alguma inerente mágica, mas meramente pela incontada miríade de forças afetando seu caminho além de nosso conhecimento? Como poderíamos possivelmente nós, quando observamos outro padrão, ignorar todas essas coisas incontadas como inexistentes e dizer que pode ser apenas uma alternativa realidade 'não-clássica' que transcende toda lógica e sentido? Que ao invés de estarmos sendo negligentes em contar e ignorantes que simplesmente temos que aceitar que é apenas que o mundo desmorona as coisas à existência aleatoriamente? Tomando a insana assunção que tais são 'inerentes' inteligentemente planejadas características de tal indivisível espécie é a única maneira de produzir as ainda mais estúpidas assunções das absurdidades quânticas; se o resultado muda pela 'observação' é claro que a crassa observação está exercendo pressão seletiva, quanto mais forte tal interferência com aquilo quanto mais tal empurrará o resultado fina, qual somada aos seus outros fatores ambientes assim produzem outras formas assim como qualquer interferência empurrará o resultado final à outra forma.

Assim como 'física clássica' é muito útil e ainda usada mesmo quando tantas exceções são conhecidas, assim também todas nossas modernas 'leis'; elas são ferramentas de aproximação, mas assim como nunca haverá uma perfeita e 'completa' 'lei' para descrever as camadas de elétrons assim também sobre qualquer de suas interações – pois, assim como a camada, não há guiante design inteligente, mas o mero composto comportamento de toda tal ambiente selecionando à mais estável[161] forma que eles formarão.

---

exatamente com quebrar as causas de tal trajetória e justificando todos os possíveis resultados como o exato produto de levemente diferentes pontos de colisão entre os objetos.
Adiante toda esta conversa de 'mar' e zombaria de 'vago não-vazio' pode parecer que eu estou dizendo que a natureza abomina um vácuo ou que as coisas precisam de um médio para viajarem através, mas longe disso; o que eu digo é que um verdadeiro vácuo não terá 'flutuações quânticas', qual é o mar de partículas formando instáveis estruturas, nem qualquer 'força' em tal, já que tais são o fluxo direcional em tal mar e outros tais comportamentos estruturais em padrões de uma grande quantidade de partículas, de modo que o 'vácuo do espaço' na heliosfera é muito muito longe de ser vazio – é apenas mais rarefeito que a atmosfera da terra, mas cheio de vento solar com suas atômicas e fotônicas megaestruturas, o flutuante mar de não-vistas partículas menores e a tempestade de muitas ondas gravitacionais radiando de todo corpo.
Ainda mais adiante podemos especular os efeitos de suas estruturas internais; há ciclos e loops que mantêm tal estrutura estável de desatar-se à fora e qual então pode necessidade mudam sua forma periodicamente – o que faria tal oscilar para cima e para baixo como uma onda ou hélice, mas somos virtualmente completamente ignorantes sobre tal estrutura que é responsável pelos graus de moção e ainda mais sobre a escala de tamanho de tais ciclos, e por favor não diga 'nós', de unidades-de-energia que formam estáveis estruturas para sermos capazes de depender de tais como um importante fator no comportamento-de-onda observado.

[161] 'Estável', eu repito, não sendo algum 'estável que o elétron quer estar' ou algum outro místico guia de 'entropia' universal, mas meramente o resultado de seleção; aquilo que é instável é menos pato e será extinto e decairá – todas suas partes componentes jogadas ao ambiente qual formará novas coisas infinitamente formando cada vez mais complexas formas de estruturas estáveis, e assim tais nós observamos.

Ou não é a tabela periódica de elementos de Mendeleev uma das mais belas, e úteis, obras de arte que temos? Mas longe de indicar independente atos de criação por individuais espécies, ou 'leis' para sua interações, suas características e classificação apontam à alguma estrutura mais fundamental qual produz tal maior complexidade de comportamentos que eles demonstram; as coisas que são ao outro seu 'distinto' conjunto de características como 'amarelidez' e 'maleabilidade' e nobre 'irreacidão' à ser dissolvido, mas quais algumas presentes em outros objetos elicitam sua causa em comum – e as coisas que estamos ainda para descobrir que produzem 'polaridade' e 'spin' e 'massa' em tantas partículas, mas não em outras.

Não é necessário à nós regredir à nossos dementeado estado de crenças criacionistas em toda questão apenas pois não podemos ainda provar que não foi deus que designou tal assim.

Até além de suas 'indivisíveis partículas' hoje em dia até moléculas mais largas mostram o mesmo resultado, mas eles podem supor apenas que a inteira coisa deixar de existir 'como conhecemos' para se tornar a 'aleatória onda' antes de voltar à existência apenas quando 'nós medimos ela'; e toda vez que não podemos traçar seu exato caminho então 'não pode ser que nós não sabemos como calcular tal em todo momento, tal deve ser incalculável' – de fato como podem ainda insistir e 'se divertirem em como as partículas elementares se comportam diferentemente de tudo grande', como tão loucamente Feynman declara, quando moléculas complexas e assim por diante comportar-se-ão da mesma forma se as mesmas condições, em proporções, são apresentadas para selecionar à tal mesmo comportamento?[162]

---

[162] O 'colapso da função-de-onda' por 'observar' com alguma obstrução no caminho é bastante como se estivéssemos descrevendo fumaça como tal mesma função-de-onda; tamanha 'moção aleatória', com muitas tantas formas menos 'prováveis' à tal tomar, mas ainda tendo aquela 'tendência natural' aristotleana para um 'movimento mais provável' – e assim se sentarmos mais próximos da fogueira 'a função-de-onda' colapsa' como tudo agora definitivamente vai à nossa face. Quão 'provável' é tal estado de todo tal 'decidindo' ir à uma direção só? Tão provável quanto tal juntando-se em um único lugar ou de difundir-se gradiente abaixo; isto é, cem por cento do tempo já que tal não tem 'escolha', mas resultará exatamente como determinado pelas condições iniciais em perfeita seqüência empurrando para lá e para cá de modo que tal meramente irá onde é mais fortemente empurrado pelo caminho de menor resistência. Todo 'estado final' ou 'resultado' é o produto de muitas causas seqüenciais precedendo tal.
A 'fumaça aleatória' com rigidamente-codificados comportamento estatísticos é como as Mecânicas Quânticas tentam descrever o mundo; as rochas abaixo não parecem ser aleatórias pois 'seu comprimento de onda é muito maior que a das pequenas partículas de fumaça' de modo que paramos de observar tal 'estranheza' quando deixamos tal âmbito que a teoria foi cortada-e-costurada para explicar – mas é claro no momento que consideramos a atmosfera, tão mais facilmente movendo coisas pequenas no vento que grandes, nós vemos que não há 'tendências naturais' nem qualquer 'probabilidade', mas que tal vai exatamente onde é tornado menos difícil pelas condições nos arredores. Todo seus 'estranhos comportamentos' são vislumbres do vento subatômico empurrando tal para lá e para cá; como a aleatoriedade de moção browniana de colidentes partículas menores que fazem-se conhecidas por sua multidão – partes menores quais quando selecionadas mostram-se conhecidas para nós, e quando instáveis colapsam de volta à suas partes componentes no subatômico mar de nosso muito-comumente não-vazio 'vácuo' qual flutua adentro e afora de nossas medidas. A 'função-de-onda', ou devo dizer a onda quadrada, da fumaça nos daria um clima médio; e os crentes da Fumaça-Aleatória tratariam como heresia todo fenômeno atmosférico – chamando cada súbito sopro do vento um 'acaso estatístico' que acontece pela divindade de Aleatoriedade agindo dentro da fumaça e não por qualquer causa, já que tais heréticos pensamentos de aplicar nossa mundana lógica ao divino são inaceitáveis à eles e a fumaça tem de ser a manifestação do sempre-existente e auto-criado 'elemento', por absolutamente

O mar de partículas quais existência eles ignoram é sujeita ao drift de Darwin ao passo que as gigantescas megaestruturas cortam através do vácuo não-vazio que usamos; e nenhum experimento é independente de tais prévias perturbações quais moldaram tal inteiro ambiente – e quais exatamente definem cada um dos resultados sem qualquer espaço, ou necessidade, à mística 'probabilidade' e 'chance'.

Quando Galton assim percebeu em fluidos ele deveria por analogia ter postulado tal mar como a fonte do Zitterbewegung que ele tirou a média sobre, mas ele nunca teve a chance de aprender diretamente de seu avô os caminhos da ciência e redução lógica; para supor o mar e traçar o descendente em comum de todas tais partículas à tais 'flutuações virtuais' – onde o mais estável não colapsaria de volta como comida, mas existiria adiante moldando seu ambiente e sendo selecionado por ele.

E como ele falhou, então eu aqui faço-o em seu lugar.[163]

---

razão nenhuma para afirmar tal coisa exceto que tal é o que sempre foram ensinados à adorar. E tal aproximação da média é a inegável prova de sua religião e a divina vontade aleatória qual os mostrou como ele, de maior parte, guia a fumaça; apenas através de seu amor por nós a onda foi designada dessa forma para nosso universo funcionar e para que possamos existir, 'sem o elétron caindo no núcleo' ou 'se a massa fosse dez por cento diferente nada existiria' como tão religiosamente muitos professores de Quantum solenemente ensinam – e assim o fato que suas equações de ondas ou equações de matrizes são incapazes de prever qualquer com certeza, e apenas uma característica ao mesmo tempo, então isso tem de significar que a realidade é assim, e portanto já que sua religião não pode possivelmente estar errada então é a realidade que tem de dobrar para acomodar suas equações e encaixarem-se suas idéias ao invés do contrário.
Assim como Aristóteles desfigurou as ciências com seus princípios divinos; quais, por serem tão vagos, poderiam explicar qualquer coisa facilmente, já que tais não explicavam qualquer coisa com qualquer precisão. Quão terrível é tal auto-realizada doutrina de ignorância do 'Culto da Fumaça-Aleatória'? Assim também as Mecânicas Quânticas e suas acéfalas assunções de 'verdadeira aleatoriedade', além de toda lógica de causa e efeito, são a praga de nossas ciências; e a mais imprestável empreita que já investimos em.
Após o Culto da Fumaça é provado errado por direta evidência da atmosfera e perfeita previsão do movimento de suas partículas, nada os parará de dizer que a próxima menor coisa que podem ver é aleatória; e assim, como mostrado, tem acontecido com a ciência através da história e continuado por Quantum – mas como também mostrado, a 'força bruta' da prova não é necessária para rejeitar tal infundada doutrina de fé.
Nossa Medicina e mestria de Biologia assim como nossas tecnologias eletrônicas e Engenharia voaram à inacreditáveis alturas neste último século, mas Física morreu; tal é estagnada e com sua mentalidade de ter descoberto as inconhecíveis unidades de algumas partículas inteligentemente planejadas tal nunca melhorará adiante salvo pela ocasional descoberta por sorte de 'uma nova partícula' – à qual propriedades mágicas são adicionadas para 'descrever' seu comportamento médio enquanto todos os outros 'comportamentos menos comuns' são ignorados como 'virtuais' e 'acasos', e assim estaremos para sempre presos repetindo tal mantra da auto-realizada voluntária ignorância até que joguemos fora a insidiosa degeneração mental que são nossas modernas doutrinas quântica de 'espécies individualmente criadas'.

[163] De fato o pobre tolo garoto admirou o homem errado; e assim ao invés de continuar o legado ele produziu tal lamentável livro, dedicando tal à 'O reconhecido líder entre aqueles que mostraram como os segredos de filosofia natural podem ser entendidos' cego demais para ver que que tal não era nada mais que um louco cultista dedicado à espalhar suas insignificantes doutrinas metafísica – e ele tão bem sucedido implantou tais em tantos.

Isto foi tudo a repetição do exemplo do fóton mais cedo; e antes que descenda à irados discursos deixemos tal aqui – nesta primeira, e agora segunda, edição eu abandonei toda discrição e restrições de uma edição imparcial, e eu bastante copiosa, minuciosa e explicita-mente mostrei minha desaprovação e descontentamento através deste brutalíssimo e veemente evisceração da deificada Mecânica Quântica como nada mais que a pseudo-científica farsa que tal é.

Como dito antes o simples método pode ser aplicado à todos os outros 'elementos', ou 'leis e outras injustificáveis ilógicas doutrinas e assim por diante, com muita pouca dificuldade; em como uma descrição mecânica e indícios de alguma subjacente estrutura é a única assunção lógica que podemos fazer, e a imprestabilidade de mágicos designs divinos que simplesmente são feitos pelo universos como pré-fabricadas espécies para realizarem tal função.

Ao invés da tautologia sem ponto de repetir tal ainda mais adiante eu terminarei aqui este tratado; esperando que tenha sido clara o suficiente para ao menos rachar tais santas doutrinas e fazer-te questionar se há, de fato, absolutamente razão nenhuma para defender a invariabilidade das espécies postulando que qualquer coisa do que agora observamos é uma indivisível 'partícula fundamental' – e que a infundada fé sobre qual tal Mecânica Quântica é fundada é uma Idade das Trevas à toda Filosofia Natural como tal por mais de um século tem tão brutalmente impedido o progresso de nosso entendimento do mundo.[164]

"We have considered one case where we laid a trap for the electron, trying to make it tell us whether it was wave or particle, and we have seen how it avoided the trap. We must convince ourselves that no experiment can be invented which should at the same time require the electron to behave like a particle and like a wave."
– The New Conceptions of Matter, As Novas Concepções de Matéria, IV, ele diz tão religiosamente onde infundada fé é seu único argumento e por Fé ele 'tem de convencer à si mesmo' que as doutrinas de seus mestres são a 'verdadeira realidade'; tais doutrina da Incerteza deveriam ter morrido com tais falhas matrizes que inventaram tal, e levadas ao oblívio com a metafísica pseudocientífica escola de onde tal veio, escola qual único argumento é sua convicção religiosa na inexistência física das partículas. Tão grã contrária à mente científica de seu avô; quem prontamente diz, como citado no prefácio deste livro, 'mas ignorância mais freqüentemente gera confiança que conhecimento o faz: são aqueles que sabem pouco, e não aqueles que sabem muito, que positivamente afirmam que este ou aquele problema nunca serão resolvidos pela ciência'.

[164] A oposição de Albert à quantum foi vista como 'inteiramente filosófica' e 'sem significado' ao curso e progresso da Física, mas eu afirmo, e mostrei, que é bem o oposto; devidamente definir as coisas nos mais precisos exatos termos sem qualquer ambigüidade é o ponto da ciência – e a única coisa que nos permitirá prosseguir adiante. Dizer 'deus fez isso' ou 'isso é aleatório' é um beco sem saída infrutífero, mas à tais críticos de sua utilidade, ou ao invés dano à mais desenvolvimento, referencia de volta à inteira segunda seção e artísticos insultos no primeiro capítulo desta terceira seção.
Tal é o crucial e inseparável valor de Filosofia, e todas as ciências como supramencionado são baseadas em Filosofia como algum válido método definido para interpretar a data observada, apesar que as reais contemplações de Albert e os populares filósofos que ele comentou sobre são inteiramente indignas de qualquer atenção já que tais giram em torno das imprestáveis fantasias de um metafísico mundo da 'alma' que não podem conhecer a 'realidade' já que tal meramente 'perturbar o mundo físico através de seu próprio senso de percepção' qual eu já mencionei e dispersei na segunda seção como puramente insana ficção há muito resolvida por The Descent of Man como todos os pensamentos e 'percepção' e 'sentidos' sendo a computação de exatos processos químicos de perturbações químicas sobre nosso maquinaria do orgânico cérebro mamífero, respondendo às estímulos causados com algum equivalente efeito exatamente como o cérebro de qualquer outro animal e como qualquer outro fenômeno neste único mundo e realidade.

""Não ligue para a filosofia, não se importe com qualquer coisa do tipo; apenas adivinhe a equação. O problema é apenas computar as respostas para que elas concordem com o experimento e não é necessário ter uma filosofia, ou palavras sobre a equação."
Isto é verdade em um sentido, sim; e não! É bom no sentido que você talvez seja se você apenas adivinhar a equação você não está com preconceito em si mesmo e você irá adivinhar melhor.
Por outro lado talvez a filosofia te ajude à adivinhar.
É muito difícil dizer.
Para aqueles que insistem, contudo, que a única coisa que é importante é que a teoria concorde com os experimentos, eu gostaria de fazer uma imaginária discursão entre um astrônomo maia e seu estudante.
Os maias eram capazes de calcular com bastante precisão, grande precisão, e predições, por exemplo, para eclipses e a posição da Lua no céu e a posição de Vênus e assim por diante. Contudo era tudo feito por aritmética; você conta um certo número, você subtrai alguns números e assim por diante. Não havia discursão sobre o que a Lua era; não havia nem uma discursão sobre a idéia que ela girava – havia apenas o calcular do tempo quando haveria um eclipse ou o tempo quando subiria a Lua cheia e quando subiria a meia Lua e assim por diante. Só calculado apenas.
Suponha que o jovem homem fosse ao astrônomo e dissesse: "Eu tenho uma idéia, talvez essas coisas estão indo ao redor e eles são bolas de rocha tipo, como rochas, lá em cima; nós poderíamos calcular como elas se movem em uma maneira completamente diferente e apenas calcular o tempo que eles aparecem no céu e assim por diante.".
É claro o astrônomo maia falaria: "Sim, quão preciso pode você prever os eclipses?".
Você diz: "Eu não desenvolvi isso muito ainda, isso é...".
"Mas nós podemos calcular os eclipses com mais precisão que você pode com seu modelo então você não deve prestar atenção enquanto o esquema matemático é melhor."
E há uma tendência muito forte das pessoas dizerem contra alguma idéia, se alguém chega com uma idéia; dizer que vamos supor que o mundo fosse assim, e você diz para ele 'Bem, como você conseguiria, o que você conseguiria para a resposta de tal e tal problema' e ele diz 'Eu não desenvolvi isso longe o suficiente.' e você diz 'Bem, nós já desenvolvemos muito adiante, nós podemos conseguir as respostas com bastante precisão'.
Então é um problema sobre se preocupar-se ou não sobre a filosofia atrás das idéias."
– Uma pequena cena de uma aula de Feynman, qual é tão contraditória quando ele desenvolveu tal próprio diagrama qual simplesmente ignora toda a realidade do que está acontecendo para ao invés listar um bocado de possíveis estados; quais, assim como tal método do astrônomo maia, não tem futuro adiante de tal e ao invés está atrapalhando o progresso do verdadeiro método científico que irá exatamente descrever a realidade que acaba produzindo tais resultados. Ele começa a aula dizendo que se duas diferentes teorias produzem o mesmo resultado com ambas concordando com o experimento nós não temos maneira 'na ciência' de escolher uma, mas como mostrado como o próprio objetivo deste tratado tal é muito longe da verdade e apenas um método científico muito defeituoso, sobre uma falha fundação filosófica, pode assim estar sem os critérios para o que constitui uma válida, ou melhor, asserção, como nossa parcimônia, ou que 'pode apenas desprovar, mas não provar' quando ciência é um exato mecanismo-de-relógio que é mostrado ser completo e é provado perfeitamente certo vez que descrevemos o sistema completamente.

Richard Phillips Feunman, trinta e cinco anos atrás. Além de muitas contribuições ao desenvolvimento de quantum e suas Partículas, ele é mais famoso por seus Diagramas; qual ele usou para desenhar dois ponto movendo um contra o outro ou um ponto quebrando-se aparte em uma ou mais partes – em qual se um ganhava alguma energia, como um fóton colidindo com um elétron, o outro perdia, e assim ignorando tudo que estava acontecendo nós olhamos à tabela de probabilidade do que esperando acontecer se duas coisas colidem, ou se algo se quebra, ou qualquer tal 'interação' qual assim intencionalmente ignoramos como inconhecível mágica e sem fazer qualquer verdadeira ciência se quer nós podemos focar em tal usando data experimental do que esperamos acontecer. Por tal ele foi ranqueado entre os dez maiores cientistas de todos os tempos, como votado por famosos cientistas modernos, em uma lista onde Albert foi ranqueado em primeiro lugar.

Chegando neste ponto final o leitor talvez pense que eu estou exagerando e fazendo uma caricatura das Mecânicas Quânticas; como tão comumente o espalhar de equívocos e mentiras é a maior ferramenta usada por religião criando um prejudício contra algo antes do indivíduo jamais

---

Ao invés eu empreendi-me em mostrar que se duas diferentes teorias podem explicar os mesmos fenômenos então não é que 'ambas são válidas', mas que o que elas têm em comum é a verdadeira teoria que somos forçados à admitir por necessidade e onde elas discordam é para ser podado fora como desnecessária extrânea adição; minha Sucessão Lógica usa o método científico clássico inteiramente, mas melhora tal adiante por prover tal mais certa fundação do que é uma teoria válida usando apenas as justificáveis e necessárias partes de tal – onde alguma mágica 'lei' inteligentemente designada para realizar os fenômenos nunca é uma devida 'teoria' para explicar como qualquer coisa funciona.

"Nous exposerons l'origine, nous tracerons l'histoire des erreurs générales, qui ont plus ou moins retardé ou suspendu la marche de la raison, qui souvent même, autant que les événemens politiques, ont fait rétrograder l'homme vers l'ignorance.
Les opérations de l'entendement qui nous conduisent à l'erreur ou qui nous y retiennent, depuis le paralogisme subtil, qui peut surprendre l'homme le plus éclairé, jusqu'aux rêves de la démence, n'appartiennent pas moins que la méthode de raisonner juste ou celle de découvrir la vérité, à la théorie du développement de nos facultés individuelles : et, par la même raison, la manière dont les erreurs générales s'introduisent parmi les peuples, s'y propagent, s'y transmettent, s'y perpétuent, fait partie du tableau historique des progrès de l'esprit humain."
– Esquisse d'un Tableau Historique des Progrès de l'Esprit Humain: Introduction, Rascunho de uma Imagem Histórica do Progresso da Mente Humana: Introdução, de onde podes encontra mais adiante como os gerais erros retardaram e suspenderam o avanço da razão e levaram ao caminho retrogrado em direção à ignorância; em como tais operações quais levam ou nos mantêm em erro, ignorando um rigoroso e claro modelo de trabalho e plano para ao invés aceitar qualquer sutil paralogismo, nos mantém longe de todo progresso e verdade.

"This indisposition to innovation, even in science, may possibly have its use, by tending to check crude and premature theories; but it is obvious that, if carried too far, it strikes at the root of all improvement. It is impossible to observe the great events of the last twenty-five years in their relation to subjects belonging to political economy, and sit down satisfied with what has been already done in the science. But if the science be manifestly incomplete, and yet of the highest importance, it would surely be most unwise to restrain inquiry, conducted upon just principles, even where the immediate practical utility of it was not visible. In mathematics, chemistry, and every branch of natural philosophy, how many are the inquiries necessary to their improvement and completion, which, taken separately, do not appear to lead to any specifically advantageous purpose! How many useful inventions, and how much valuable and improving knowledge would have been lost, if a rational curiosity and a mere love of information had not generally been allowed to be a sufficient motive for the search after truth!"
– Principles of Political Science, Princípios de Ciência Política, de Malthus, qual ao invés as vantagens de devida ciência são hoje ubiquamente conhecidas como a própria fundação de nosso future; e quais podemos estender até os mais imediatos usos práticos, como o que tal infere sobre nossa perdidas artes à deriva de Economia Política.

"Whether moral and social phenomena are really exceptions to the general certainty and uniformity of the course of nature; and how far the methods by which so many of the laws of the physical world have been numbered among truths irrevocably acquired and universally assented to, can be made instrumental to the formation of a similar body of received doctrine in moral and political science."
– A System of Logic, Ratiocinative and Inductive, Um Sistema de Lógica, Raciocinativo e Indutivo, um admirável, alto alvo e uma tarefa monumental de unificar todas as artes humanas qual é finalmente possível ao passo que abandonamos esta pseudo-ciência de mágicas 'leis' por uma devida Filosofia Natural; e uma qual eu realiza em minha obra de Sobre o Destino das Espécies.

ter a chance de aprender a verdade – e que tal santo ápice de nossa ciência moderna não pode ser qualquer coisa próxima da acéfala piada que estou descrevendo aqui.

Ainda eu asseguro-te que decepção e equívocos estão longe do caso; e como em cada afirmação que eu diz aqui eu convido o leitor à não aceitar minha palavra, mas ir adiante e ler por ele mesmo.[165]

A primeira que estudares Teoria Quântica de Campos talvez desesperes-te em terror quando encontrando tais gigantescas funções cheias de letras de muitos alfabetos, mas após um pouco de familiaridade verdadeiro descaso nascerá; ou ao invés nada menos que absoluto desdém.

---

[165] Se não tens idéia de onde começar então um dos grandes nomes em QFT é o de Weinberg; e acima de tal sua impecável apresentação e claridade de exposição são simplesmente maravilhosas – com um pouco de história para guiar o leitor à nossa atual teoria de campo.
Mas eu altamente recomendo um básico conhecimento em matemática, de cálculo multivariável e álgebra linear para matrizes, para pelo menos ter uma idéia de onde tais equações estão vindo e o que estão tentando conseguir com elas e então a familiaridade com a história do que hoje é chamado de 'eletrodinâmica clássica'; sabendo tal permitirá ao leitor então ver como Albert não teve nem de botar aquela transformação de Lorentz na equação de moção pois já havia sido feito – e como por razão nenhuma ele recebeu todo o crédito do trabalho dos teoristas de aéter levando todos à loucura tentando atualizar toda equação e observação para terem 'invariedade de Lorentz', e outras 'simetrias', ao passo que a compressão de coisas sobre pressão se tornou aceita. Tal equação foi feita quando lidando com campos magnético; e assim como um presságio à nosso atual desarranjo de campos a idade da dualidade de particular-onda começou quando se tornou aceitável apenas pular a realidade do que está acontecendo para meramente tratar do inicial estado não-interagindo e voar direto às probabilidades do estado final após interagir, 'adentro' e 'afora' em suas palavras, ao invés de ter de explicar como qualquer um deles veio à ser.
Um homem se encontra com uma mulher é o estado 'adentro' quando eles começam à interagir e então eles consideram o estado 'afora' da 'probabilidade que eles produziram um bebê' e quão prováveis são cada uma das características do bebê sem considerar coisa alguma sobre os progenitores; ao invés de considerar sobre o que a interação consistiu, se engajaram em atividade sexual, se seus testes produziram viável gametas haplóides que conseguiram chegar aos dela, o gradiente químico responsável pelo embaralhar e seleção do DNA no gameta, qual deles fertilizaram o ovo, como o zigoto dividiu e se diferenciou e assim por diante para explicar a produção do bebê e todas as suas características – verdadeira ciência, qual provém o poder de conhecimento e entendimento, lida exatamente com explicar cada passo ao longo do caminho, e não um diagrama 'adentro e afora' onde 'mágica acontece' e o resultado é subitamente produzido como um tabela de burras estatísticas aleatórias de possíveis resultados.
E é isto; o leitor deve prontamente notar que mesmo tal grande autor simplesmente lista as 'equações competindo' dos diferentes grupos; qual parece mais correta é tomada como uma verdade universal inteiramente com todo extrâneo e desnecessário imaginativo ocultismo gerado com tal ao invés de ter um julgamento crítico para separar o que verdadeiramente necessário à ser concluído de tal descoberta e o que é a fantástica bagagem do autor – e assim as obras sobre Quantum perfeitamente carecem em toda arte de argumento, lógica ou consideração filosófica do que é uma válida asserção científica. Tal meramente compara sempre mais selvagens e imprecisas irresolvíveis funções de onda competindo para qual, quando ignorando todos os extremos e tirando a média de tudo, pode chegar mais perto à usar simplificações para adivinhar 'o mais comum resultado aleatório'.
À qual além de horrível pseudo-ciência o método desenvolvido aqui pode ser repetido infinitas vezes em tão injustificável são suas mágicas teorias; elas simplesmente não seguem da premissa e observações, mas são desnecessários adornos de cultismo religioso misturado com a verdadeira descoberta e fenômeno real em questão – e toda tal extrâneo misticismo é além de qualquer aceitação racional, mesmo se as equações acompanhando tal não fosse tão crassamente imprecisas e por design sempre incapazes de se quer afirmar qualquer resultado.

É absolutamente risível quão horrivelmente desajeitadas elas são e nada poderia ser menos elegante que sua história; aquela de dezenas de homens 'consertando' antigas errôneas 'leis do universo' por inundar tal com sempre mais operadores – até que sintam que eles afinaram tal deficiente assunção base próxima o suficiente à média da observação para chamar tal, e seus operadores, o código fonte e blocos de construção do universo. Sempre que um 'novo bloco fundamental' é encontrado, lave e repita; deformando a original já-errada equação sempre mais adiante.

Quando contrastada aqui com a mais simples das explicações lógica pode parecer incompreensível como qualquer iria seriamente acreditar em tais fantasiosos contos, mas temos a detalhada história do desenvolvimento de tais tolas crenças de modo que podemos ver exatamente como chegou à tal ponto além de qualquer salvação ou proveito; não foi criado em um dia nem por uma única pessoa, mas o resultado de incrementais mudanças construídas sobre velhas crenças defeituosas[166] – e da mesma maneira hoje sabemos que sua aceitação moderna é como a de qualquer outra religião pois a nova geração é treinada por obrigação nas instituições de ensino e vivem dentro da bolha onde podem apenas re-confirmar as crenças uns dos outros.[167]

E assim as exatas equações e cada detalhe de tais absolutamente sem sentido fantasias de aproximações de engenharia que eles tão sofridamente construíram é além da discursão aqui; como a introdução de nossa origem por Seleção pôde apenas apresentar a realidade sobre nossa observada realidade e não tratar de toda fábula construída nos últimos milênios, assim também eu foco inteiramente nos fenômenos atuais e não em particular bêbadas delusões produzidas por suas fantásticas equações – imaginários problemas quais nem mesmo existem, e quais 'super' auto-contradições têm por si mesmo desperdiçado seu quase inteiro labor através do último século inventando sempre mais regras para lidar com a incoerente discordância dos impossíveis resultados de suas fantasias ao invés de realmente investigar a realidade adiante.

---

[166] O grande triunfo sobre Razão que Seus inimigos tiverem em Copenhagen um século atrás torna bastante claro em seu carinho por estranhas ações suas motivações irracionais; assim ainda hoje entre os mais venerados físicos há aqueles que mantém a mesma infundada crença que se apenas conseguirem manter tal véu de mística incerteza, se apenas o mundo não tem rigidez mecânica e absoluta lógica, então eles podem manter suas inventadas fantasias vivas – assim como Kant se apenas conseguirem banir conhecimento então há espaço para fé, e mesmo pura acéfala 'aleatoriedade quântica' é suficiente para eles abraçarem tal como a fonte de sua presada metafísica 'consciência' de modo que humanos serão únicos aparte de todo animal e universo físico mantendo seu fictícios espaço especial na 'criação'.
Mas é claro Não está morto Aquilo que pode deitar eterno; e após estranhos éons mesmo Metafísica, quem manteve seu império sobre nós desde a mais primitiva mente, talvez ainda morra.

[167] "Amidst all this bustle 'tis not reason, which carries the prize, but eloquence; and no man needs ever despair of gaining proselytes to the most extravagant hypothesis, who has art enough to represent it in any favourable colours. The victory is not gained by the men at arms, who manage the pike and the sword; but by the trumpeters, drummers, and musicians of the army."
– A Treatise of Human Nature, Um Tradado da Natureza Humana, diz Hume criticando seu próprio tempo; e embora eu não chamaria tal de eloqüência, as fantasias de misticismo sempre foram uma maneira muito popular de juntar prosélitos.

O problema do 'elétron girando' é um de tais; a catástrofe ultravioleta e muitas outras infinidade de suas tolas aproximações são o mesmo – e o maior problema é em sua comum solução, como quando proposto 'a distância mínima L' ou as doutrinas de 'seleção', abaixo de muitos nomes e freqüentemente aumentados para 'super' quando eles encontram ainda mais erros que precisam ser tirados à mão por inventar novas leis, onde algum rigidamente codificado poder místico simplesmente proíbe o resultado de tal 'absoluta lei do universo' de modo que eles podem apenas ignorar tudo fora das arbitrária barreiras que fizeram para justificar sua equação ao invés de tentar explicar a realidade.

As equações dão resultados que são pura loucura e que não existem na realidade pois a equação em si mesma é pura loucura e uma mera aproximação de alguns detalhados casos; a equação está errada, e não a realidade que tem de ser mudada por ser alguma mística força que proíbe tal de atingir tal alcance onde 'a equação não faz mais sentido'. Contudo muito à nosso detrimento este absurdíssimo modus operandi foi perseguido; aqueles imundo parâmetros preguiçosos que empurraram em suas aproximações foram estendidos como se a realidade tivesse de obedecer as equações agora de modo que hoje nós temos todo este ridículo modelo aqui descrito.

De fato nós construímos coisas no grau de precisão da escala nano com nossa 'Física' moderna; assim como os velhos Gregos, Romanos e séculos passados de nossa revolução científica podiam construir muitas coisas com suas ferramentas mesmo se tais fossem longe de uma precisão imagem da exata realidade – elas são ferramentas para engenharia que podem fazer muitas trabalho com precisão suficiente, e eu mesmo uso Mecânicas Quânticas, já como uma aproximação já que a sagrada doutrina de onda que já daria apenas 'probabilidade' e resposta nenhuma à qualquer coisa é adiante irresolvível e inusável de modo que temos de depender de DFT no cenário infernal de conjuntos base assim como ainda usamos 'clássica' e outras ferramentas que são horrivelmente erradas à qualquer material que não foram escolhidas-à-mão para resolverem, quando lidando com a análise de química de estado sólido modelando novos materiais como nossa atual tecnologia tão esfomeadamente desejada por melhores matérias e mais resistentes, leves e versáteis blocos de construção para nossa verde idade atômica e progredinte colonização espacial.

Mas não é uma boa ferramenta; é meramente 'a melhor que temos' – uma auto-realizante profecia já ela mesma estagnou nosso entendimento do universo por décadas já que quando tomada como mais que uma infantil ferramenta de aproximação, quando tomada como Filosofia Natural como um quadro para compreender a realidade, é um horrível culto de ignorância qual ainda acredita em mágicos elementos inteligentemente designados por um criador qual providente vontade media cada interação e comportamento por milagres de 'verdadeira aleatoriedade'.

E, como mostrado, o abstrato mosaico infectado por misticismo e colado-com-bosta que é a Mecânica Quântica tem futuro nenhum; ao invés de gigantes quais ombros poderíamos subir os proponentes de quantum são um peso morto acorrentando abaixo a ciência, ao passo que o campo está para sempre preso em sua própria negação da realidade já que tal tão infundadamente assume estar trabalhando com os indivisíveis blocos de construção do universo – e pensando tais crassas aproximações serem um reflexo da factual realidade já causou esta Idade das Trevas do

século passado qual tão grandemente danificou nosso entendimento futuro do mundo e nosso progresso à tal.

V – ὅπερ ἔδει Δεῖξαι[168]

Eu fecho este tratado por relembrar ao leitor quanta analogia e figura de linguagem eu usei; que eu afirmei que uma singular homogênea 'partícula' é suficiente para evoluir ao comportamento de todos os fenômenos conhecidos – provido que tal é discreta e tem uma direção.[169]

E assim eu muitas vezes as descrevi como tais tridimensionais vóxeis em espaço que emaranham - se em gigantescas estruturas; fazendo a exata maquinaria-de-relógio de todas as coisas que observamos.

Tal é muito melhor que nossos modelos atuais, mas eu noto aqui eu usei tal bastante infantil explicação em ordem de levar à mente do leitor à mentalidade de regras mais simples que poderiam selecionar estruturas mais complexas; o que tais 'três asserções que explicam tudo' significam é muito mais profunda que os vóxeis.

Por exemplo tal faria a bastante terrível coisa de implicitamente assumir que 'espaço existe' para tais vóxeis estarem lá; como mencionado que Quantum e o Modelo Padrão não assumem apenas a miríade de 'partículas' com suas inerentes características e 'forças', eles assumem espaço e tempo eles mesmos implicitamente assim como 'números', qual discursão podes se divertir lendo Aristóteles para ver como se qualquer coisa em uma intrínseca propriedade em relação à outra tal que não pode ser reduzida à um mesmo bastão de medida então é necessário assumir que 'números' são perfeitas formas platônica e intrínsecas características das coisas.

Por exemplo a comparação 'da força da gravidade' e outras forças implicitamente assume que 'números são reais'; e que no plano-de-fundo do universo há uma 'perfeita forma dos números' à qual tais forças teriam de se referir em ordem de serem em tal exata magnitude uma da outra.

Minhas três não assumem número ou qualquer tais magnitudes, mas números e magnitudes em si são o produtos de tais partículas; uma partícula por si mesmo não tem 'intrínseco número' e magnitude, mas 'números' e 'magnitude' são meramente a palavra para descreve uma coleção de tais partículas.

Da mesma forma 'espaço' e 'tempo' não são assumidos, eles são derivados e tais três postulados; novamente para uma única partícula 'espaço' não existe, mas apenas vem à ser como um conceito quando considerando a relação de duas ou mais partículas – o postulado que elas têm uma 'direção' é usado pela falta de uma melhor definição de tal 'intrínseca propriedade', mas é o

---

[168] Entre 'conclusão' e isto eu fui forçado admitir a infinita superioridade de ter tal como o nome do capítulo final; ainda mais quando pouco poderia ser mais longe de Q.E.D. que a sucessiva bagunça de imaginativa equações que é Quantum EletroDinamica.

[169] Podemos ignorar a vazia entidade da asserção 'partícula' e reduzir à dois simplesmente dizendo 'há uma unidade chamado moção e é discreta', ou que 'há discrição e tal move', mas não é uma redução com significado e muito mais confusa do que o que é significado por tal descrição.

comportamento que sua relação no 'espaço' para com as outras muda. Quantas mudanças leva para chegar à alguma outra relação entre partículas é o 'tempo absoluto' ou 'tick rate' do universo

Sendo 'discretos' e tendo tal 'direção' elas são forçadas à ter alguma interação, ao invés de 'mergirem em uma só', quando elas colidem; e tal é o requerimento para elas formarem bagunçados ciclos e formas criando ambientes onde estáveis, e mais complexas, formas podem surgir.

Estes três axiomas são a mais completa, e mais simples, descrição do universo descrevendo todo o resto como complexos fenômenos formados pelas mudantes estruturas da multidão deles quais interagindo criam o inteiro micro e macrocosmo.

Se houvesse uma única partícula, ou nenhuma, então 'espaço', 'números', 'tempo' ou qualquer outra coisa não existiria; elas, como todos os outros fenômenos, procedem de uma rica condição inicial de partículas nosso universo teve – a discussão de quais foram essas condições estão inteiramente para experimentos determinarem.

Com uma única ou poucas partículas, ou se organizadas em alguma condição inicia onde nunca iriam interagir, então nada viria de tal, mas vemos uma rica condição inicial densamente interagindo uma com a outra; formando ciclos ou meramente atrapalhando umas as outras quando acontecendo em uma seqüência que formou tal estrutura, e então ao passo que tal estrutura sofreu perturbações de seus arredores e mar de partículas tal seria instável quebrando tais ciclos e juntando-se de volta ao mar – ou ser estável resistindo a perturbação. Os pedaços maiores de tais estáveis estrutura mudariam o ambiente ao seu redor, e elas próprias interagiriam com o ambiente e si mesmas; aumentando a complexidade de nossas possíveis interações, moldando tal própria pressão seletiva que as fez – e deixando como herança ou sua própria estrutura para ser construída sobre por iteração ou simplesmente tal própria pressão seletiva em novas formas.

Nossa lacuna de conhecimento é sobre tal progressiva complexidade de seleção até que eles vêm à formar as megaestruturas que hoje a maioria chama de 'elementares'; qual grande estrutura primeiro teve aquilo que nós chamamos de 'massa' e quais processos de tal leva à radiação de 'gravidade', qual estrutura e processos causam tal condicional comportamento de nossas 'três cargas' e assim por diante em como todos convergem de tal ancestral em comum – após qual lacuna voltamos ao nosso conhecido mundo onde vemos a clara linha de exponencial complexidade formando átomos e moléculas, seja o primeiro sendo selecionado à átomos mais pesados em nossos fornos cósmicos das superestruturas estrelares ou galácticas ou o segundo com toda delicadeza de química florescendo na zona rural planetária quais condições constroem toda complexidade dessa infinidade de reações, como a 'vida'.

Ambos meramente o produto e nada mais que a seqüencial causa e efeito de seus arredores.

A radiação de estruturas menores de si mesmo, seja o produto de ciclos internos que mantém tal estável ou perturbações do exterior, quando absorvidos por outra estrutura é o que chamamos de

'uma força' e 'interação'; assim o efeito do fluxo geral perturbado pela presença da estrutura quando perturbando outra estrutura é também o que chamaríamos de 'uma força' – ou qualquer outro de tais processos onde os produtos de uma estrutura 'interagem' causando uma mudança estrutural em outro corpo, uma 'aceleração' como quantificado por cada de tais partículas componentes e apenas possível em tais megaestruturas, seja tal a adição de novas partes, remoção de tais ou simplesmente reestruturação após uma perturbação.

Já para a 'explicação' de porque esta condição inicial ao invés de qualquer outra ou sobre estas três admissões e razões por tal 'intrínseca propriedade' então eu posso especular nada maid adiante com o que eu sei no momento, mas longe de dizer 'esta então é a inteligentemente designada lei de deus para este universo e não há coisa alguma para se descobrir' eu digo o direto oposto – e usei o próprio mesmo odiado termo 'intrínseca propriedade' exatamente pois tal não é uma válida explicação, mas deixado para a posterioridade para enxergarem mais longe do que o que eu pude.

Longe de dizer 'ciência nunca saberá tal', eu tomo apenas a única opinião justificável; qual é o caminho que não atrapalha o progresso, mas encoraja o intelecto à investigar adiante para certa verdade.

Eu não inventei tais 'três leis' pois elas me agradaram, mas pois eu fui forçado à fazê-lo; quando vendo nossas modernas teorias eu fui confrontado com esta acéfala inundação de desnecessárias admissões caprichosamente feitas sem nenhuma necessidade e ao invés bastante discordantes para explicarem a realidade que observamos – já por que tais três, elas são simplesmente um reflexo de minha atual inabilidade de reduzir tal adiante e não mais que um exemplo de um modelo válido mas qual apenas observação mostrará qual da infinidade de válidos modelos são o que vivemos em.

Talvez seja menos; talvez sejam três bem diferentes das propostas aqui – ainda o método para chegar lá é claro.

Assim vamos não mais copiar Aristóteles em dar 'tendências naturais' à cada 'elemento'; vamos não mais imitar Dalton, e nossa inteira revolução passada, em passarmos nossas vidas buscando por alguma mágica lei de deus que irá 'explicar tudo' – vamos verdadeiramente buscar Scientia e proceder cuidadosamente não sendo ansiosos para pular à desnecessárias conclusões, e muito menos aquelas que são inteiramente injustificáveis.

Vamos não sofrer o desamparo de pensar algumas doenças mais divinas que outras; vamos não nos cegar com misticismo pensando alguns fenômenos mais únicos e singulares que outros – para que talvez encontremos a cura e exata descrição de como tudo que já foi formado, que atualmente é e que será pode ser nada mais que o produto de passos seqüenciais em Sucessão Lógica.